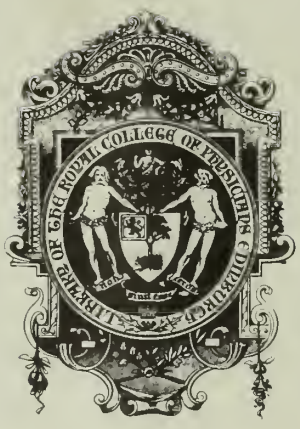


~~Reg~~
~~62 137~~

X 6.6

[illegible]
HISTORY
COLLECTION

R.C.P. EDINBURGH LIBRARY
R03307L0236

Dédié aux amis
de leur dévoué
G. Weber

GALLERIE

HERVORRAGENDER THERAPEUTIKER UND PHARMAKOGNOSTEN

DER GEGENWART

GALERIE

D'ÉMINENTS THÉRAPEUTISTES ET PHARMACOGNOSTES CONTEMPORAINS

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS, EDINR.
LIBRARY.

PAR

B. REBER

GENÈVE
IMPRIMERIE PAUL DUBOIS, QUAI DES MOULINS
1897

INHALTSVERZEICHNISS

(Table des Matières)

	Seite.
Vorrede	VII
Préface	XVII
Einige Urteile der Fachpresse	XXI
25me Anniversaire de l'entrée en pharmacie de M. Burkh. Reber	XXXI
Albertoni, Pierre	171
Ankum, C.-H. van	399
Arata, Pedro-N.	329
Attfield, John	57, 367
Baillon, Henri-E.	385
Bardet, Godefroy-Edouard	385
Beckurts, Heinrich	281
Benthley, Robert	35
Bettink, Hendrik Wefers	287
Binz, Carl	29, 354
Boehm, R.	243
Brunnengräber, Christian	375
Buchner, Lud.-And.	85
Burck, W.	399
Buttin, Louis	392
Chatin, G.-Adolphe	384
Corradi, Alfonso	397
Dieterich, Eugen	101, 362
Dorveaux, Paul-M.-J.	385
Dragendorff, Georg	13
Drechsel, E.	315
Dünnenberger, Carl	390

Seite.
Dymock, William 407
Falck, A. 267
Fischer, Bernhard. 317
Flückiger, F.-A. 343
Fraser, Th.-R. 179, 369
Garcke, August 185
Geissler, Ewald 299
Gerrard, Al.-Will. 67
Giacosa, Piero 269
Gigli, Torquato 295
Godfrin, J. 99
Gorkom, K.-W. van 213
Greshoff, Maurits 401
Guareschi, Icilio 227
Haaxman, P.-J. 402
Hager, Hermann 5
Hanausek, Th.-F. 47, 361
Hanbury, Daniel 1
Hartwich, Carl. 245
Heckel, Edouard 17, 352
Heger, Hans 394
Heldreich, Theod.-Heinr.-Herm. von 383
Hilger, Albert 219, 363
Hirsch, Bruno 305
Hœhnel, Fr., Ritter von 187
Hoffmann, Fried. 73
Holmes, E.-M. 253
Holtz, Julius-Friedrich 377
Hooper, David 193, 365
Husemann, Theodor 61, 364
Itallie, Leopold van 402
Kober, Friedrich 380
Kobert, Ed.-Rud. 131, 362
Kratschmer, Florian 396
Ledden Hulsebosch, M.-L.-Q. van 403
Leersum, P. van 261
Liebreich, Oscar 177
Lloyd, John-Uri 249
Lojander, Hugo 263
Maisch, Joh.-Mich. 69, 365
Meyer, Arthur. 45, 365
Mœller, Jos. 81, 361
Mohr, K.-Th. 135

Seite.
Mueller, Ferd. von 153
Nencki, M. v. 291
Opwijrda, R.-J. 404
Oudemans, C.-A.-J.-A. 165
Peckolt, Theodor 125
Peters, Hermann 381
Planchon, Gustave 273
Planchon, Jules-Emile 387
Planchon, Louis 388
Plugge, Pieter-Cornelis 235, 369
Poleck, Theod. 89, 370
Power, Fred.-B. 119
Raimondi, Carl. 398
Reeb, E. 389
Sandahl, Oskar-Theodor. 405
Schacht, Karl. 339
Schær, Eduard. 39, 363
Schering, E.-Fried.-Christ. 376
Schlagdenhauffen, F. 22, 352
Schmidt, Ernst 159
Schmidt, Ottmar 379
Schneider, Fr.-C. v. 115
Sicha, Anton-J. 394
Soubeiran, J.-Léon 384
Spica, Pietro 175
Stœder, Willem 406
Stokvis, B.-J. 406
Tanret, Charles-J. 385
Thoms, Hermann 309
Tichomirow, W.-A. 233, 369
Trapp, Julius 25, 354
Tschirch, Alex. 43, 355
Vitali, Dioscoride 333
Vogl, August-Emil 9, 352
Vorderman, A.-G. 407
Vrij, Johan-Elisa de 195
Vulpius, Gustav 321
Waldheim, Anton von 392
Warden, C.-J.-H. 231
Wiesner, Julius 93, 366

Vorrede.

Wer eine «Gallerie» schreibt, könnte manches erzählen; ob er dieses aber auch thun sollte, ist eine andere Frage. Die Hauptsache bleibt, dass dieses Werk, trotz der vielen Schwierigkeiten, endlich doch zum Abschluss gelangte. Allerdings bedurfte es dazu eines viel längeren Zeitraumes, als anfänglich angenommen wurde. Ich bin der Erste dieses zu bedauern, allein trotz des besten Willens und der grössten Anstrengung wollte das Werk nicht vorwärts gehen. Den Lesern schulde ich hierüber eine kurze Auseinandersetzung. Mit dem Berichte über das Entstehen und die Durchführung der «Gallerie» verbunden, wird dieselbe auch einen Blick auf die gegenwärtigen Verhältnisse und die Geistesrichtung in der Pharmacie werfen, folglich an und für sich ein Stück Geschichte bilden.

Voll Vertrauen auf die noch vorhandenen idealen Anschauungen unter den Pharmaceuten, und mit Begeisterung für die gewaltigen wissenschaftlichen Fortschritte der Neuzeit und deren Vertreter, hatte ich die Herausgabe des Werkes beschlossen. Schon die Vorarbeiten erforderten viel Umsicht und nicht geringe Zeitopfer, wie dies in dem der ersten Lieferung beigelegten Cirkulare etwas näher beleuchtet wurde, wesshalb daraus hier einige Stellen folgen sollen:

«Die grossen Schwierigkeiten, mit denen das obige Unternehmen verbunden sein wird, können und dürfen uns von der Ausführung nicht abschrecken. Wir haben übrigens die Weiterführung dieser in den Jahrgängen 1888 und 1889 des «Fortschritt» begonnenen «*Gallerie hervorragender Therapeutiker und Pharmakognosten der Gegenwart*» als selbständiges Werk beim Eingehen jener Zeitschrift versprochen. Damit soll nun Ernst gemacht werden. Jährlich gedenken wir 6 bis 8 Hefte mit je 5 Porträten und kurzen Lebensbeschreibungen (von je 3 bis 4 Seiten Text) herauszugeben. Bei richtiger Vertretung aller Länder dürfte die Gesamtzahl der Biographien 80 nicht übersteigen.

« Auf die Ausstattung soll die grösste Sorgfalt verwendet und das Werk nach allen Richtungen zu einer wahren Zierde jeder medizinisch-pharmaceutischen Bibliothek gestaltet werden, so dass wir dasselbe allen Kollegen und Bücherfreunden empfehlen zu dürfen glauben. Den bleibenden historischen Wert dieser « Gallerie » brauchen wir wohl nicht erst hervorzuheben. So hoffen wir denn, unsere Mühe möge von einigem Erfolg gekrönt sein und das eigenartige Buch recht viel Freunde finden!

« Die Männer, welche gegenwärtig an der Spitze der pharmaceutischen und therapeutischen Institute der Universitäten stehen, sind vor andern die Pfleger und die Fortentwickler unserer Wissenschaft. Ihnen verdanken wir zum grossen Teil die ausserordentlichen Fortschritte, welche wir auf unserem Gebiete in den letzten Jahrzehnten zu verzeichnen hatten. Ein kurzer Lebensabriss samt Aufzählung der Arbeiten dieser verdienstvollen Männer wird die Geschichte der Pharmacie und Therapie am Ende unseres nach vielen Richtungen merkwürdigen Jahrhunderts repräsentieren. Das Buch wird das Angenehme für alle Kollegen haben, unsere hochgeschätzten Lehrer und verdienten Fachmänner bildlich in einem Sammelbande vorzuführen und so der Zukunft zu erhalten. Dass wir in diesem Sinne durch den frühern Anfang der « Gallerie » einem wirklichen Bedürfnisse entgegengekommen sind, beweisen zahlreiche freundliche und aufmunternde Kundgebungen.

« In Anbetracht der grossen Opfer, die wir behufs Ausführung dieser « Gallerie » bringen, hoffen wir auf das Entgegenkommen vieler Kollegen rechnen zu dürfen. Für Bibliotheken und Lehranstalten wird das projektierte Werk in erster Linie unentbehrlich sein, aber auch jeder Freund der idealen Seite unseres Berufes dürfte es willkommen heissen ».

Von wissenschaftlicher Seite wurde das Werk durchweg freudig begrüsst und mit grossem Wohlwollen aufgenommen. Diese moralische Unterstützung verleiht demselben festen Grund und bedingt seinen bleibenden Wert. Anfänglich beriet ich die Sache mit dem leider viel zu früh verstorbenen Professor Dr. F. A. Flückiger, der später meine Liste, im Vereine mit Professor Dr. Tschirch in Bern, einer nochmaligen Revision und Erweiterung unterzog. In zahlreichen Empfehlungsschreiben an Gelehrte, um dieselben zum Beitritt zu bewegen, nennt Professor Flückiger die « Gallerie » *ein durchaus würdiges Werk*, was hinsichtlich der Beurteilung derselben gewiss nicht ohne Interesse ist. Sogar selbstthätig griff der grosse Pharmakognost zur Feder und schrieb jene ausgezeichnete Biographie seines Freundes, des Herrn de Vrij, welche in jeder Beziehung zu den Zierden des Buches gehört. « Es war mir eine Freude, einen so verdienten Fachgenossen zu bearbeiten » schrieb mir der liebenswürdige Mann noch dazu.

Die Fachpresse sodann bewillkommte das Werk ausnahmslos und hat demselben während der unfreiwillig in die Länge gezogenen Durchführung stets eine grosse Sympathie bewahrt. Herzlich und aufrichtig sei gleich hier für dieses aufmunternde Entgegenkommen gedankt. Eine Anzahl der über das Buch erschienenen Beurteilungen wird man dieser Vorrede beigedruckt finden. Dieselben

enthalten mehrfach Betrachtungen über die Geistesrichtung unserer Zeit, so dass sie wohl verdienen, nicht der Vergessenheit anheim zu fallen.

Wie überhaupt leicht einzusehen ist, kann ein Galleriewerk ohne vielseitige sympathische Mithülfe der Zeitgenossen nicht entstehen. In der That bilden die Namen der mich durch freundliche Beiträge zu grossem Danke verpflichtenden Herren Kollegen eine lange Reihe. Bereits wurde auseinandergesetzt, in welch' zuvorkommender Weise die Herren Professoren Flückiger und Tschirch das Werk gleich von Anfang an unterstützten. Dann lieferten die Herren Dr. Vulpius, Professor Hanausek, Dr. H. Heger, L. van Itallie, Dr. P. Dorveaux, M. Greshoff, T. Gigli jeder eine Anzahl wertvoller Beiträge. Einzelne meistens mit dem Namen des Autors versehene Biographien sandten die Herren Professor A. Vogl, A. Sicha, E. Bosetti, F. Kober, Jonkmann, Huizinga, W. Weichelt, Kostanecki. Sehr viele Kollegen musste ich um Auskunft angehen. Wenn daher nicht alle hier verzeichnet, und vielleicht sogar grössere Beiträge übersehen wurden, so bitte ich um Entschuldigung. Den genannten und ungenannten freundlichen Mitarbeitern dieses komplizierten Sammelwerkes sei hier nochmals der innigste Dank dargebracht.

Weniger erfreulich gestaltete sich das Unternehmen nach der praktischen Richtung hin und muss ich hier einen sehr wunden Punkt berühren. Schon von vornherein lag mir der Gedanke einer Spekulation sehr ferne, dennoch vermochte ich keinen Buchhändler zur Übernahme des Werkes zu bestimmen. Mein Entschluss war aber nun einmal gefasst und so bin ich Selbstverleger geworden. Hoffend, dass sich die Buchhändler in ihren pessimistischen Vermutungen getäuscht hätten, ging ich rüstig zur Bearbeitung der ersten und zweiten Lieferung. Nur zu bald musste ich mich aber überzeugen, dass die ganze Gelehrtenwelt ein Buch einstimmig als vorzüglich, für den Stand ehrenhaft und die Wissenschaft fördernd erklären kann, ohne dass sich die praktizierenden Mitglieder des Faches veranlasst fühlen, dasselbe anzuschaffen. Der im Kampf ums Dasein stehende Kollege geht oft in Sorgen unter und sein Verhalten ist daher verzeihlich. Immerhin erwähne ich als Zeichen der Zeit die auffallend geringe Beteiligung von dieser Seite. In der Voraussetzung auf Unterstützung des Werkes durch einfache Anschaffung desselben von seiten der Apothekervereine, pharmaceutischen Schulen und Institute, Universitätsbibliotheken u. s. w., habe ich mich ebenfalls ungemein getäuscht. Nur einige wenige Exemplare haben diesen Weg genommen. Einladungen an die höhern Lehranstalten zur Veröffentlichung ihrer Vorlesungsverzeichnisse und an die Buchhandlungen zur Anzeige ihrer neuesten Drucke sind ganz ohne Erfolg geblieben. So war der Autor vollständig seinem eigenen Schicksal überlassen. Es brauchte wahrlich Mut und Ausdauer, ein in dieser Richtung so wenig unterstütztes Werk weiterzuführen. Überhaupt steckt in dem Buch ein Aufwand von Zeit, Mühe, Auslagen und Geduld, den man ihm nicht gleich ansieht und welchen sich ein Uneingeweihter niemals vorstellen könnte. Ich will aber darüber, sowie noch über manches andere stillschweigend hinweggehen; hat mich doch der moralische Erfolg für vieles entschädigt und mich vollständig befriedigt.

Ich gestehe zwar ein, dass ich der «Galleric» gerne eine grössere Ausdehnung gegeben und dieselbe in einer Einleitung durch mehrere höchst wichtige Kapitel vermehrt hätte. Mit andern Worten ausgedrückt, gedachte ich dem speziellen Teile der einzelnen Biographien das Wissenswürdigste aus der Zeitgeschichte der gesamten Pharmacie vorauszuschicken und so ein gedrängtes Bild der pharmaceutischen Gegenwart zu geben. Das zu diesem Zwecke zusammengetragene, allerdings sehr unvollständig gebliebene Material betrifft besonders folgende Fragen:

1) Die pharmaceutischen Lehrinstitute mit dem gesamten Professorenverzeichnis nebst ganz kurzen Angaben über Gründung und Entwicklung dieser Anstalten, sowie der hauptsächlichsten Daten aus deren Geschichte.

2) Die pharmaceutischen Gesellschaften, deren Ursprung und die allmählige Herausbildung unseres modernen Vereinslebens, mit kurzer Geschichtsangabe über die Kämpfe zur Erreichung der Emanzipation des Standes von seinen zahlreichen Usurpatoren, sowie über die Gesetzgebungen, welche die Pharmacie endlich in einzelnen Ländern zu einer eigenen Wissenschaft erhoben und sie auf gleiche Höhe mit der Medizin und andern Disziplinen stellten. Hier hätten auch die Präsidenten der Gesellschaften, sowie alle verdienten Mitglieder kurze Erwähnung gefunden.

3) Ein chronologisches Verzeichnis der Dispensatorien und Pharmacopöen seit dem ersten Erscheinen bis auf unsere Tage.

4) Ein Verzeichnis der heutigen Gesamtlitteratur auf pharmaceutisch-therapeutischem Gebiete, wozu übrigens ein mehrere Druckseiten füllender Anfang bereits gemacht war, dessen Vollendung aber aus Mangel an Beteiligung unterbleiben musste.

5) Ein Verzeichnis der gesamten pharmaceutischen Fachpresse mit Berücksichtigung auch der wieder eingegangenen Zeitschriften, mit kurzen Angaben über Gründung, Führung und Erfolg.

6) Aufzählung der historisch-pharmaceutischen Sammlungen, Bibliotheken und Archive mit Begründung ihrer Bedeutung und Nutzen für Gegenwart und Zukunft.

7) Endlich beabsichtigte ich die möglichst vollständige Aufzählung der Männer (mit kurzer Angabe ihrer Hauptverdienste), welche zwar aus dem pharmaceutischen Stande hervorgingen, sich aber nachher auf andern wissenschaftlichen Gebieten besonders auszeichneten. Es ist erstaunlich, wie viele Chemiker, Botaniker, Forschungsreisende, Litteraten, Dichter, ja selbst Minister ursprünglich dem von vielen so gerne hintenangesetzten Stande der Pharmacie angehört haben, worauf ja schon so oft in der Fachpresse hingewiesen worden ist.

Auf diese Weise gedachte ich das notwendigerweise lückenhafte Bild, wie es zusammengestellte Biographien immer bieten, zusammenhängender zu gestalten und im allgemeinen Teile zu ersetzen, was in den einzelnen Biographien keine Stelle finden konnte. Auch in Beziehung auf die harmonische Durcharbeitung des gebotenen Stoffes lässt das Buch zu wünschen übrig. Ich weiss das selbst am besten.

Allein auch in dieser Richtung glaube ich nach Kräften gearbeitet und wohl mehr als den Verhältnissen angemessen gethan zu haben. Das in den soeben angeführten Punkten erwähnte Material ist zwar keineswegs verloren, ganz im Gegenteil werde ich darnach trachten, die vorerwähnten, sowie vielleicht noch verschiedene andere Kapitel zu vervollständigen, um sie gelegentlich doch zu veröffentlichen.

Die Biographien haben meistens und zwar im Interesse des Werkes eine grössere Ausdehnung erhalten, als anfänglich projektiert war. Hingegen unterlag die schnelle Aufeinanderfolge der Lieferungen sehr bald einer bedeutenden Verlangsamung und zwar nicht desshalb, weil es an der Zustimmung der betreffenden Gelehrten fehlte, sondern weil das Zusammentragen der biographischen und bibliographischen Einzelheiten viel grössere Arbeit und Zeit erforderte, als man sich vielleicht vorstellt. Immerhin hat die Herausgabe leider auch unfreiwillige, teilweise durch Krankheit verursachte Unterbrechungen erlitten. Ferner wurden die letzten Monate des Jahres 1893 bis April 1894 durch die Ausstellung meiner historischen medizinisch-pharmaceutischen Sammlung vollauf in Anspruch genommen. Ich darf aber wohl voraussetzen, dass wenigstens diejenigen, welche die Ausstellung besuchten oder Berichte darüber lasen, mir die dadurch entstandene Pause im Erscheinen der Gallerie verzeihen werden. Dessen ungeachtet fühle ich mich verpflichtet, an dieser Stelle für die Verzögerung um Entschuldigung zu bitten und für die geübte freundliche Nachsicht zu danken.

Den Titel des Buches hätten einige etwas abgeändert gewünscht. Wenn derselbe auch nicht vollständig dem Inhalte entspricht und vielleicht «*Gallerie von Pharmaceuten, Pharmakognosten und Pharmakologen*» oder «*Gallerie von Vertretern der Pharmakognosie, angewandten Chemie und Therapie*» vorzuziehen gewesen wäre, so hat man sich nun doch längst an die jetzige Fassung gewöhnt und soll dieselbe beibehalten werden. «Auch das *hervorragend*, schreibt mir einer, und zwar einer von den Besten, hätte ich weggelassen, denn wer ist hervorragend? Wir sind «allzumal Sünder und ermangeln des Ruhms». Es ist eine der traurigsten Wahrheiten, aber eine grosse Wahrheit, dass je weiter man vordringt in die Wissenschaft, man umsomehr erkennt: ich weiss, dass ich nichts weiss». Es ist dieses schön und edel gedacht und beweist, dass wir noch grosse Denker zu den Unsrigen zählen. Von meinem Standpunkte aus hingegen möchte ich aber das *hervorragend* belassen.

Von dem ursprünglichen Plane, die «Gallerie» auf 80 Porträte und Biographien auszudehnen, bin ich gegen Ende abgekommen und habe die grossen Porträte mit 69 abgeschlossen. Dafür aber wurden drei Tafeln mit je fünf Porträten beigefügt und der Text verhältnissmässig erweitert. Ein Anhang enthält eine längere Reihe kleinerer Biographien, wodurch die «Gallerie» in der Zahl der wissenswürdigsten Lebensabrisse verdienter Männer sich einem richtigen Verhältnisse zur Wirklichkeit besser nähert. Dadurch dürfte das Werk entschieden an Wert gewonnen haben.

Nach diesen Darlegungen über das Entstehen und die Durchführung des Werkes darf ich wohl einige allgemeine Gedanken erörtern. Und zwar frage

ich in erster Linie: war denn die «Gallerie» nötig? Scheint die geringe Zahl der Abnehmer nicht eher dagegen zu sprechen? Dass ich auf die erste Frage mit Ja, auf die zweite mit Nein antworten werde, war vorauszusehen und glaube ich dieses auch leicht begründen zu können. Vor allem sei festgestellt, dass sich keine einzige Stimme erhob, um das Werk im Prinzip zu bekämpfen oder auch nur unliebsam zu beurteilen. Wohl aber wurde demselben eine allgemeine, durchaus freundliche und aufmunternde Besprechung der gesamten Fachpresse zu teil. Wenn dieses dem Autor auch nicht genügen kann, so bleibt es sein moralischer Erfolg und verschafft ihm immerhin eine grosse Genugthuung. Die Fachschriften, doch vielfach die offiziellen Organe von Vereinen ganzer Länder, müssen als die Trägerinnen der öffentlichen Meinung, die Pflegerinnen alles Idealen und Nützlichen, welches die Fachgenossen interessieren kann, angesehen werden und zeigen so gleichsam den Barometerstand der Kulturhöhe. Die Übereinstimmung, womit die Fachschriften der verschiedensten Länder und Sprachen die Nützlichkeit der «Gallerie» priesen, darf an und für sich ebenfalls wieder als ein getreues Bild der heutigen Geistesrichtung betrachtet werden. Diese Kritiken mit ihren diesbezüglichen Erörterungen verdienen gewiss als wichtige freiwillige Kundgebungen Aufnahme in das Buch.

Trotzdem galt es auf der andren Seite, Schwierigkeiten der mannigfachsten Art zu überwinden. Sehen wir ab von den Neidern, welche keinem nicht von ihnen selbst ausgegangenen Gedanken Erfolg gönnen, sowie von den Bequemen, die schon in der ihnen anzusinnenden Beschaffung biographischer Notizen, ja selbst nur ihrer Photographie eine Überschätzung ihrer Kräfte erblicken, so stellte sich dem Unternehmen noch ein besonders schwerwiegendes Hindernis entgegen in Gestalt der gewiss Achtung verdienenden, aber vielfach übertriebenen Bescheidenheit hauptsächlich der Gelehrten deutscher Zunge, welche eben gegen das Gebot jener Tugend zu verstossen glaubten durch jede Beihilfe zur Herausgabe ihrer Biographie zu Lebzeiten, während die Romanen durchschnittlich in diesen Dingen unbefangener zu denken und praktischer zu handeln gewohnt sind. Vielfach ist es gelungen, jene Bedenken zu zerstreuen durch Betonung folgender Gesichtspunkte.

Immer mehr ringt sich im allgemeinen Bewusstsein die Erkenntnis durch, dass eine echte Weltgeschichte nicht wie bisher vorwiegend die durch Blut und Eisen oder durch diplomatisches Ränkespiel errungenen Erfolge staatlicher und dynastischer Machtentfaltung verherrlichen, sondern dass sie vielmehr eine Geschichte der Kulturentwicklung der Menschheit darstellen soll. Dass hierbei aber die Leistungen und Zustände auf allen Gebieten der Wissenschaft, somit auch auf demjenigen der unsrigen, eine erhöhte Schätzung und Bedeutung erlangen müssen, ist einleuchtend.

Damit steigt aber auch der Wert einer genauen Kenntnis des Umfanges, in welchem die einzelnen an der Spitze ihrer Berufsgenossen stehenden Männer zur Förderung ihres Faches beigetragen haben. Eine solche richtige Würdigung

wird nun weit besser verbürgt durch Feststellung jenes Anteils zu Lebzeiten der betreffenden Männer, da nur so mit verhältnissmässiger Leichtigkeit und Sicherheit die erforderlichen Grundlagen zu beschaffen und die veröffentlichten Biographien auf ihre Richtigkeit zu prüfen sind.

Sodann darf auch nicht übersehen werden, wie anregend auf den jungen Nachwuchs in einem Wissenszweige das durch geeignete Lebensbilder zur Anschauung gebrachte Beispiel derer wirkt, welche es in ihrem Fache zu einer gewissen Geltung und Anerkennung gebracht haben und darum nicht getadelt werden können, wenn ein berechtigtes Selbstgefühl ihnen die Zustimmung zur Herausgabe ihrer Lebensbeschreibung gestattet, obschon es vielleicht ihrer Neigung besser entsprechen würde, sich in keiner Weise ausserhalb ihres Laboratoriums und ihrer Studierstube bemerklich zu machen.

Endlich konnte auch manchem zu Gemüte geführt werden, wie das allmählich eingetretene aber heute nahezu vollendete Verschwinden der in der Praxis stehenden und aus ihr heraus wissenschaftlich thätigen Pharmaceuten, wie Hager, Hirsch, Mohr, Schlickum, Vulpius und andere, es doppelt wünschenswert erscheinen lässt, in letzter Stunde einzelne solche Gestalten in Wort und Bild für die Dauer festzuhalten, weil dieselben gewiss ebensogut als die Hochschullehrer auf dem Gebiete der Pflege der wissenschaftlichen Pharmacie ihre grossen Verdienste aufweisen.

Übrigens wurden in England, Österreich, Deutschland u. s. w. schon vor längerer Zeit Gallerien berühmter Ärzte hergestellt. Neuestens gibt es wohl bald keinen Stand mehr, der nicht seine «Gallerie» besitzt und es war gerade die höchste Zeit auch an die Pharmakognosten, Therapeutiker u. s. w. zu denken. Es wurde dieses denn auch von einem französischen Recensenten sehr trefflich hervorgehoben. Jedoch braucht es keine weitern Beispiele und wird in Anbetracht der heutigen Verhältnisse jeder bald einsehen, dass gerade weil unser Werk wirklich im Sinn und Geist der Zeit verfasst wurde, es einen um so grössern wahren Wert aufweist, der mit der Zeit mehr und mehr zur Geltung kommen wird, und es dürfte später mancher Forscher gerne zu diesem Quellenwerke greifen. Aber auch Porträte sind Dokumente und besonders solche, welche genau nach Photographien hergestellt wurden. Und wie viel regern Anteil nehmen wir an den Schicksalen und Geistesprodukten eines Mannes, dessen Gesichtszüge wir kennen? Das wussten besonders die Alten sehr genau. Es gab früher wohl nur wenige Bücher, welchen Inhaltes es auch sei, ohne das Porträt des Verfassers vorzuführen. Aus welchem Grunde ist man von diesem ausgezeichneten Gebrauche abgekommen? Man wird es von mir, der ich die Pflege der Geschichte unseres Faches sowohl im besondern als im allgemeinen stets hochgehalten habe, natürlich finden, wenn ich auf einen alten, vorzüglichen Gebrauch zurückgreife. Man wirft unserem Zeitalter sehr oft Kunst- und Geschmacklosigkeit vor und es liegt unstreitig viel Wahres darin. Darauf gedenken wir uns aber hier nicht einzulassen, sondern nur vorübergehend zu bemerken, dass ein künstlerisches Porträt jedem Buche gut ansteht.

Erwähnenswerte Thatsachen, wozu, nach meiner Ansicht, in erster Linie wissenschaftliche Errungenschaften und Fortschritte gehören, müssen von Augen- und Ohrenzeugen aufgezeichnet und für immer in dieser exakten Form festgehalten werden. Die Forschungen und ihre Erfolge sind aber von den damit beschäftigten Personen unzertrennlich, also ihre Biographie für die Mit- und Nachwelt ein Bedürfnis. Anderseits sehe ich nicht ein, warum der Geschichtsschreiber zuwarten sollte bis die Personen und in diesem Falle meistens auch die wertvollsten Quellen und Beweisstücke vom Schauplatze verschwunden, folgerichtig auch manche Angaben nicht mehr sicher, sondern höchstens nur noch wahrscheinlich geworden sind. Daraus geht hervor, wie viel höhern Wert die erste Methode gegenüber der letztern aufweist. Dazu kommen noch folgende Erwägungen.

Alles hat heutzutage Eile, nirgends spürt man ein ruhiges Lüftchen mehr. Unser Leben und Treiben gleicht dem Wolkenmeere, das in wildem wirbelnden Sturme dahinsaust. Alle einzelnen Wölklein lehnen sich gleichgültig an und wirbeln mit. Wo das hinaus soll, lässt sich noch nicht erkennen, aber ruhigere Zeiten mit festern Grundsätzen müssen wieder kommen. Des Guten wird zwar viel geschaffen. Eine grossartige Entdeckung überstürzt die andere und das arme Menschengeschlecht findet kaum Zeit, sich alle auch nur zum Bewusstsein zu bringen. Zwischen gebildeten und gewöhnlichen Bürgern entsteht eine unüberbrükbare Kluft. Und die Gebildeten selbst teilen sich in zahllose Gruppen. Frühere kompakte Wissenschaften haben sich in viele Specialfächer gespalten. Selten ist heuzutage ein Gelehrter imstande viel mehr als seine specielle Fachlitteratur zu bemeistern. Unmöglich kann er sich eingehend mit benachbarten oder fremden wissenschaftlichen Zweigen eingehend befassen. Auch daraus geht wieder die Nützlichkeit der «Gallerie», oder überhaupt der Galleriewerke hervor, da mancher doch wenigstens die Träger anderer Wissenschaften nebst kurzen Anmerkungen über ihre Werke kennen lernen möchte, oder sogar öfters dazu genötigt wird ohne Rücksicht darauf, ob diese Männer selbst Wert darauf legen, in weiten Kreisen bekannt und gerühmt zu werden.

Der genügsame Philosoph ist ja freilich unbedingt am besten daran. Diese Einsicht wird durch Erfahrungen errungen, welche oft die schönsten Lebensjahre kosten. Doch nur immer frohen Mutes vorwärts! Alle können nicht berühmt werden. Der Mann in bescheidener Stellung fühlt sich übrigens öfters glücklicher, als der gefeierte Gelehrte. Eine hochzupreisende Veranlagung ist also die Zufriedenheit. Der Zufriedene erfreut sich an den Erfolgen andrer und wenn er Mitmenschen dazu selbst noch eine Freude bereiten kann, lässt er keine Gelegenheit unbenützt. Und auf diesem Grundsatz, ich darf es wohl bekennen, beruht auch die Schaffung der vorliegenden «Gallerie».

Wenn ich andern Freude bereitet habe, so ist mir dies reichlich vergolten worden und wird es fortwährend immer noch. Ich brauche nur an die freundliche Aufforderung, auch meine Biographie der «Gallerie» beidrucken zu lassen («Zeitschrift des allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereins», Wien; «Süddeutsche Apotheker-Zeitung», Stuttgart; «Les Nouveaux Remèdes», Paris; «Janus»,

Amsterdam) zu erinnern, und werde ich solchem liebenswürdigen Wunsche dankbarst auch Folge leisten.

Die betreffende biographische Notiz hat bei ihrem Erscheinen ganz von selbst wohlwollende Worte im Feuilleton der «Neuen Zürcher Zeitung», geschrieben von Professor B. Fricker, hervorgerufen, deren Schluss hier angeführt zu werden verdient. Er lautet: «Diese ehrenhafte Auszeichnung eines uneigennützigen Forschers und Gelehrten mag uns um so mehr freuen, da das selbstlose Verdienst nur selten zu Lebzeiten anerkannt und gewürdigt wird. Die Welschen haben dafür mehr Sinn und Gefühl als die germanische Rasse. Die mehr kritische als herzliche Art der Leute deutscher Zunge ist weit eher gewohnt, die Verdienste der Mitlebenden herunterzusetzen und statt durch Anerkennung des Guten aufzumuntern, zu entmutigen und zu verbittern. Freilich wenn dann das letzte Stündchen geschlagen hat, da bricht das Gewissen durch, als ob das durch einen Federstrich wieder gut gemacht werden könnte, was ein Menschenleben hindurch gesündigt worden ist.» Es dind dies doch gewiss allgemein zu beherzigende Worte!

Indessen auch an die Geschichtsbücher setzt die Kritik der Nachwelt öfters ihren zernagenden Zahn. Allein zu allen Zeiten wird man, wie bereits wiederholt betont wurde, voraussetzen müssen, dass zeitgenössische Aufzeichnungen, also auch zur Lebenszeit der Betreffenden verfasste Biographien der Wahrheit angemessen seien, was man von jenen nach dem Tode nicht immer behaupten kann. Auf das in der «Gallerie» Gesagte darf sich jedenfalls jeder verlassen.

Vieles und Gutes ringt sich heutzutage an die Oberfläche empor, leuchtet auf und verschwindet meteorartig. Ohne die Aufzeichnungen eines denkenden Beobachters geht die Sache verloren und später kommt man vielleicht gerne wieder auf solche Aufzeichnungen über unsere merkwürdige Zeit zurück. Es wäre desshalb unverantwortlich, bestehende Kenntnisse irgendwelcher Art gleichgültig zu verschleudern, anstatt sie der Nachwelt aufzubewahren. Je mehr Einzelheiten und Thatsachen man über eine Periode kennt, um so fesselnder und richtiger erscheint das Bild in der Geschichte. Und die Geschichte hat einen unvergleichlichen Wert. Sie ist das mächtigste Hilfsmittel zur Begründung einer vernünftigen Weltanschauung, sie spiegelt alle Eigentümlichkeiten vergangener Völker und Zeiten wieder, Tugend und Laster stehen nebeneinander und es gibt desshalb auch kein kräftigeres Mittel zur Erlangung der jeden Menschen so sehr veredelnden Selbsterkenntnis.

Zum Schlusse darf ich wohl ohne jegliche Übertreibung behaupten, dass ich keine Mühe gescheut habe, mich von keiner Unannehmlichkeit abschrecken liess, um das Buch möglichst einheitlich durchzuführen. Ich habe die Sache ernst genommen. Gründlich, gewissenhaft und gerecht ist das obwaltende Prinzip. Und wenn sich das Buch dennoch voll von Mängeln darstellt, so beweist dies nur aufs neue, wie unvollkommen sich, trotz des besten Willens, jegliches menschliche Werk mehr oder weniger gestaltet.

PRÉFACE

Je viens enfin de terminer cette *Galerie* qui semblait interminable et dont l'entreprise n'était pas si facile, qu'on aurait pu le supposer. Il a souvent été fort difficile de trouver les matériaux et surtout de les compléter. Je ne crois pas exagérer les faits en affirmant que la *Galerie* seule m'a causé une correspondance énorme de plusieurs milliers de lettres. Et, comme à l'exception de l'Afrique, toutes les parties du monde y ont contribué, que tout le monde n'est pas pressé de vous accorder ce que vous demandez, fut-ce même dans l'intention d'être agréable, il a souvent fallu une patience extraordinaire pour obtenir les réponses., en effet, pour échanger quatre ou cinq lettres et épreuves à corriger avec l'Australie. l'Amérique du Sud, les Indes etc., il se passe facilement une année.

La publication de la *Galerie* a été malheureusement retardée par un concours de circonstances imprévues et indépendantes de ma volonté. Je ferai valoir surtout le temps considérable consacré à l'exposition de ma collection pour servir à l'histoire de la médecine et de la pharmacie. Cette dernière a obtenu un grand succès. Parmi les nombreuses descriptions parues, je ne citerai que celle de notre regretté professeur Dr F. A. Flückiger (*Apothekerzeitung*, Berlin, 1894, nos 31-35 et en tirage à part). Enfin j'espère que les abonnés ne m'en voudront pas trop, d'autant moins que ce temps a été employé au bien de la pharmacie en général et que cette exposition lui a fait honneur.

Mon but principal était de réunir en un seul volume la biographie des pharmaciens et savants les plus méritants et d'élever de cette façon à la mémoire de la pharmacie de notre époque un monument destiné, en grande partie, à contrebalancer les calomnies qui attaquent notre profession libérale. Dans mes recherches, j'ai trouvé bon nombre de savants, qui sont devenus des gloires dans d'autres sciences, la botanique particulièrement, la chimie et d'autres et qui avaient modestement débuté dans la pharmacie. Malheureusement tous n'ont pas répondu à mon invitation et c'est à mon grand regret que je ne les trouve pas dans cette élite scientifique con-

temporaine digne de figurer cependant à côté de toutes les autres, car il faut bien le dire et nous avons le droit d'en être fiers c'est la pharmacie qui a été la première étape de beaucoup de nos savants éminents.

Je n'ai pas été secondé comme il l'aurait fallu pour réussir pleinement. L'œuvre est bien incomplète et loin de l'idéal que je rêvais.

Et cependant, pour la mener à bien j'ai dû sacrifier plusieurs années de travail et m'imposer de grandes dépenses. Souvent même j'avais à lutter énergiquement contre le découragement. Bref on n'a rien sans peine dans ce monde, dit le proverbe et je le sais par expérience dès ma tendre jeunesse.

Consolons-nous, car aucune œuvre humaine n'est parfaite : la *Galerie* en est une preuve éclatante, quoique je me sois appliqué à faire pour le mieux. Néanmoins je la crois utile et en état de rendre service, surtout à l'histoire de notre science. On verra dans les critiques de nos revues médico-pharmaceutiques, dont je fais suivre ces lignes, combien mes efforts ont été appréciés avec bienveillance.

Et maintenant encore un mot de sincère gratitude à tous ceux qui ont poussé leur sympathie et amabilité jusqu'à me demander d'ajouter à la *Galerie* mon portrait et une notice biographique.

J'ai reçu de nombreux témoignages à ce sujet et plusieures revues (*Les Nouveaux Remèdes*, Paris ; *La Gazette pharmaceutique* de l'Allemagne du Sud, Stuttgart ; *La Revue pharmaceutique* de la Société des pharmaciens d'Autriche, Vienne) l'ont demandé dans des termes bien trop élogieux pour le peu que j'ai fait dans le but de voir progresser les sciences pharmaceutiques. Ce que je peux cependant avouer sincèrement c'est de m'être efforcé, tant qu'il a été dans mon pouvoir de travailler à relever particulièrement le côté historique des sciences médico-pharmaceutiques. Si le résultat est modeste, il portera peut-être néanmoins ses fruits. Nous autres praticiens, désireux de faire progresser la science, nous nous heurtons souvent contre de grandes difficultés car nous ne disposons pas, comme les savants de profession, des ressources nombreuses qui leur sont offertes chaque jour, nous ne pouvons pas, comme eux, consulter les archives, les bibliothèques et les musées lorsqu'il s'agit de completer un travail en cours d'étude. C'est précisément ce regret qui m'a fait apprécier la valeur des collections. J'ai été, à ce point de vue bien privilégié, puisque les circonstances m'ont permis de créer un musée et une bibliothèque qui ont soulevé la curiosité de nos premiers savants.

Je le répète, mes modestes services rendus à la science sont hors de proportion avec les honneurs dont j'ai été l'objet. Je reconnais humblement que tous ces témoignages de sympathie et appréciations si aimables m'ont imposé une lourde dette, car je ne saurais les considérer que comme un sublime encouragement à continuer le travail inauguré par quelques succès. Et c'est bien mon intention de travailler encore, tant que mes forces me le permettront mais j'implore dès à présent toute la bienveillance de ceux qui marchent en tête de la science. Je leurs dois, à tous, une vive reconnaissance.

Ce n'est pas sans hésitation que je réponds affirmativement à l'aimable demande en question et j'ajoute franchement, que s'il n'existait déjà une notice

biographique il m'eût été impossible d'accéder à ce désir, quoique bien flatteur et très obligeant.

Qu'il me soit donc permis de reproduire ci-après simplement ce qu'un comité international a bien voulu publier sur mon compte à l'occasion de mon 25me anniversaire d'entrée en pharmacie et en même temps comme publiciste, car mes premiers essais remontent à cette époque.

Je saisis cette occasion pour exprimer ma plus profonde gratitude aux hommes aimables et généreux qui ont signé cette démonstration, ainsi qu'à tous ceux qui ont bien voulu me témoigner leur sympathie. Ma reconnaissance, bien sincère ne saurait cependant jamais atteindre le degré de bonheur et de plaisir, dont cet acte de générosité a rempli mon âme. Encore une fois : Merci à tous !

Einige Urteile der Fachpresse uber diese Gallerie.

« Trotz Allem, was dagegen eingewendet werden könnte, behaupten wir, dass selbst die praktische Gegenwart des idealen Zuges nicht bar ist. Und an diesen appellirt das von einem der hervorragendsten Schweizer Pharmaceuten, unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Apotheker B. Reber in Genf, geplante in der ersten Lieferung bereits vorliegende Werk. Dasselbe stellt sich die schöne Aufgabe, eine förmliche Ruhmeshalle für die bedeutendsten Pharmakognosten und Therapeutiker zu werden, indem es ihre Bilder in grossem Format als wohlgelungene Lichtdrucke bringt, daneben aber das Leben, Wirken und die Arbeiten dieser Capacitäten vorführt. Die erste Lieferung ist Gelehrten gewidmet, deren Namen im Geschichtsbuche unserer Wissenschaft mit goldenen Lettern eingetragen zu werden verdienen. Im Interesse der « Gallerie », deren rasches Fortschreiten überall sympathisch begrusst werden wird, wünschen wir derselben recht zahlreiche Subscribenten. Der Preis ist sehr billig angesetzt. Die Ausstattung ist eine würdige und ist durch den billigen Preis jedem vorwärts strebenden Pharmaceuten Gelegenheit zur Anschaffung dieses Gedenkwerkes geboten, welches ihm die Leuchten der auch für ihn hochwichtigen Wissenschaften vorführt. Den Herausgeber, welcher durch seine Thätigkeit als Redacteur des fruher in Genf erschienenen pharmaceutischen Fachblattes « Der Fortschritt » in Fachkreisen bestens bekannt ist, kann man zu dem Werke nur beglückwünschen. » *Pharmaceutische Post*, von Dr Hans Heger, Wien, 1892, N° 19.

« Jene Männer, denen wir zum grossen Theil die aussergewöhnlichen Fortschritte der letzten Decennien auf dem Gebiete der Pharmacologie und Pharmacie verdanken, sollen allezeit von uns verehrt werden. Wir können nicht oft genug das Bild jener Bahnbrecher und Förderer der pharmaceutischen Wissenschaft vor unsere Seele führen, uns an ihrem Leben, Schaffen und Wirken erbauen. Der Herausgeber der obigen Blätter, sollte deshalb von allen Standesgenossen in Anbetracht seines mit Fleiss und Opferwilligkeit ausgeführten Unternehmens das freundlichste Entgegenkommen finden. Es ist unzweifelhaft, dass durch ein solches Werk ganz besonders auch die ideale Seite unseres Berufes gefördert werden wird. Nicht nur die akademische Jugend, sondern auch alle andern Berufsgenossen sollten es nicht versaumen, sich mit dem Leben und Wirken unserer pharmaceutischen Koryphäen naher bekannt zu machen und die Mühe des Verfassers, sowie dessen ideale Bestrebungen zu lohnen. Die nach den neuesten photographischen Aufnahmen ausgeführten Phototypien zeichnen sich durch Feinheit und Naturtreue aus. » *Pharmaceutische Post*, von Dr Hans Heger, 1892, N° 52.

« Dieses eigenartige Unternehmen, die Weiterführung der in den beiden letzten Jahrgangen der eingegangenen Zeitschrift « Der Fortschritt » begonnenen Gallerie, hat den Zweck, hauptsächlich den Fachgenossen die gegenwärtig an der Spitze der pharmaceu-

tischen und therapeutischen Institute der Universitäten stehenden Männern in Bild und Wort vorzuführen und wird unzweifelhaft einst eine werthvolle Ergänzung der Geschichte der beiden Wissenschaften bilden. Die Gesammtzahl der Lebensbilder wird voraussichtlich bei gehöriger Berücksichtigung aller Länder, die Zahl von 80 nicht übersteigen. Wir können das in jeder Richtung vorzüglich ausgestattete, sich noch besonders durch die äusserst gelungenen Phototypien auszeichnende Werk, welches die Zierde einer jeden Bücherei bilden wird, den Kollegen warm empfehlen. » *Apotheker-Zeitung*, Organ des deutschen Apotheker-Vereins. Berlin, 1892, N° 28.

« Wir haben von unserer ersten warmen Empfehlung dieses schätzenswerten Unternehmens nichts zurückzunehmen und können nur wieder bestätigen, dass das Werk eine schöne Bereicherung der Bücherei des deutschen Apothekers bilden wird. » *Apotheker-Zeitung*. Berlin, 1893, N° 7.

« Von diesem äusserst dankenswerten Unternehmen, das die Unterstützung der pharmaceutischen Fachkreise in hohem Masse verdient, ist soeben die VII. Lfg. erschienen etc. » *Apotheker-Zeitung*, 1893, N° 45.

» Die bis jetzt erschienenen sechs Lieferungen dieser Gallerie bilden schon einen stattlichen Band von Biographien, deren jede mit dem wohlgelungenen Bilde des betreffenden Therapeutiker und Pharmakognosten ausgestattet ist. Die einzelnen Biographien dürften auf eigenen authentischen Angaben beruhen oder aus der Feder berufenster Fachmänner hervorgegangen sein und bilden desshalb ein sehr schätzbares Litteraturmateriel. Interessant ist das bedeutende Ueberwiegen des pharmaceutischen Ursprungs der Pharmakognosten.

« Die Lektüre des genannten Werkes ist allen denen auf das Angelegentlichste zu empfehlen, welche Geschmack daran finden, in Wort und Bild das Leben und den Bildungsgang unserer hervorragendsten Fachgelehrten kennen zu lernen oder zu studiren. Die anziehend geschriebenen Lebensbeschreibungen zu lesen wird jedem Apotheker Freude bereiten und dürfte sich die Gallerie hervorragender Therapeutiker und Pharmakognosten, da die überwiegende Mehrzahl derselben unsere ureigensten Fachgenossen sind, als Geschenklitteratur für Anfänger unseres Faches besonders eigen. » *Pharmaceutische Zeitung*, von Dr H. Böttger. Berlin, 25. Februar 1893.

« (Nach einer ausführlichen Beschreibung des Inhaltes der VII. Lieferung.) Es ist in der That eine recht interessante Anregung, die Lebensbeschreibungen hervorragender Fachgenossen zu studiren. » *Pharmaceutische Zeitung*, Berlin. 1893, N° 44.

« In diesem mit den Bräuchen und Tendenzen unserer Zeit im Einklang stehenden Unternehmen will der als tüchtiger Fachmann wohl bekannte Herausgeber die namhaftesten Pfleger und Förderer auf den Gebieten der Therapie, der Pharmacologie und der Pharmacognosie in Bild und Wort den Zeitgenossen und der Geschichte der Berufswissenschaften vorführen. Die auf 80 Bilder und biographische Skizzen angelegte Sammlung, von der jährlich 6—8 Hefte mit je 5 Portraits in Lichtdruck erscheinen sollen und welche die verdientesten Fachgelehrten der Culturländer umfassen wird, dürfte eine in weiten Kreisen willkommene Bereicherung der biographischen und historischen Fachliteratur sein und sich besonders als Geschenk an Fachgelehrte und zur Anschaffung für Fachschulen und Bibliotheken eignen. Der Preis der Sammlung ist im Verhältniss zu der schönen Ausstattung und Darstellung der Portraits ein billiger. Die Biographien sind kurz und bündig verfasst, die Portraits, in Lichtdruck und mit Facsimile versehen, sind sehr schön ausgeführt und eignen sich auch zur Einrahmung und trefflichem Schmuck für Bibliothek und Lesezimmer, sowie für die Bureauzimmer von Fabrik- und Drogisten-Etablissements. » *Pharmaceutische Rundschau*, New-York, von Dr Fr. Hoffmann. 1892. S. 174.

« Auf dieses, dem historischen Berufsgebiete geltende Unternehmen ist bereits in der Juli-Rundschau 1892 hingewiesen worden. Da es nicht leicht und viel Zeit erfordernd ist, geeignete und kundige Bearbeiter biographischer Skizzen von Fachmännern verschiedener Nationalität und zum Theil im Auslande zu finden, so schreitet die Herstellung und das Erscheinen des auf 16 Lieferungen angelegten Werkes weniger schnell voran, als beabsichtigt. Die bisher erschienenen 6 Lieferungen mit 30 Biographien und Porträts bekunden aber, dass der Herausgeber das Unternehmen wohl zu vollbringen versteht. Die textliche Bearbeitung ist eine sorgfältige, offenbar durchweg zuverlässige und die Lichtdruck-Porträts sind sehr gut hergestellt.

« Die internationale Bedeutung und dans Interesse dieser biographischen Monographien ergiebt den Inhalt der bisher erschienenen 6 Lieferungen. Das Werk hat daher für Zeitgenossen sowohl, wie für die biographische Geschichte der Arzneiwissenschaften Interesse und bleibenden Werth. *Pharmaceutische Rundschau*, von Dr Fr. Hoffmann. New-York. 1893. S. 73.

« C'est une pensée vraiment très heureuse qu'a eue M. Reber, de placer sous les yeux de chaque pharmacien l'image des maîtres qui lui sont si connus par leurs écrits et que l'on se représente fort difficilement dans la réalité. Plusieurs fois nous avons entendu des praticiens se plaindre du peu de décorum que l'on donnait à notre science; et pourtant il ne manque pas de personnages illustres parmi les hommes qui se sont occupés des sciences pharmaceutiques. C'est donc avec plaisir que nous avons vu cette publication entreprise par le pharmacien genevois auquel on doit déjà la réussite de plusieurs progrès en pharmacie. Il est à remarquer que peu de professions scientifiques ont donné à la science un nombre aussi grand de travailleurs illustres que la pharmacie. Ce sera un vrai plaisir que de posséder cet ouvrage, et chacun voudra avoir chez soi l'image des maîtres illustres qui ont honoré notre profession.

« Lorsque à la lecture d'un article sur une nouvelle drogue on apprend à connaître le nom d'un chercheur, il semble que la vue de son portrait procurerait un vif plaisir. C'est ce plaisir-là que M. Reber nous permettra de goûter dorénavant pour une modique somme et nous croyons que nombreux seront les pharmaciens qui tiendront à avoir cette galerie dans leur bibliothèque. Nous souhaitons au courageux éditeur de cette œuvre qui fait honneur à notre profession, tout le succès qu'il mérite. » *Schweiz. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie*, Zürich, den 1. Juli 1892.

« Vorliegendes Heft dieses prachtvollen Werkes ist ebenso gut ausgeführt als die zwei ersten. Die Pharmacie entbehrt keiner geachteten Autoritäten, welche man sehr gerne näher kennen lernen möchte. Dies hat Hr. Reber auf einfachstem Wege ermöglicht, indem er unserm Fache eine billige complete Porträtengallerie zur Verfügung stellt.

« Die Illustrationen sind von Biographien begleitet; die Sorgfalt, mit welchen dieselben ausgearbeitet sind, erlaubt, dieselben bei Ausarbeitung von Monographien etc., als historische Documente zu betrachten. Wir können dieses Werk unsern Collegen warm empfehlen. » *Schweiz. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie*, 1892. S. 327.

« Als wir in N° 19 d. Jahrg. 1892 der *Pharmac. Post* das erste Mal dieses hervorragende Werk besprachen, glaubten wir, dass selbst die praktische Gegenwart des idealen Zuges nicht bar sei und beglückwünschten den Herausgeber zu seiner schönen Aufgabe, eine Ruhmeshalle der bedeutendsten Pharmakognosten und Therapeutiker der Gegenwart zu schaffen. In N° 52 desselben Jahrganges sagten wir, dass der Herausgeber in allen Standesgenossen das freundlichste Entgegenkommen, die Belohnung seiner idealen Bestrebungen finden sollte. Leider haben wir uns sehr getäuscht, nicht in dem Werke, denn der Herausgeber hat seine Aufgabe bisher in glänzendster Weise gelöst, wohl aber in unsern Fachgenossen, denn wie wir aus authentischer Quelle vernehmen, hat unser Appell in der ganzen Monarchie bei einem einzigen Apother Böhmens Gehör gefunden und in Deutschland steht es damit nicht viel besser. Es scheint jeder ideale Zug aus der Pharmacie gänzlich verschwunden zu sein, etc.

« Der überall bemerkbare bittere Kampf um's Dasein mag hauptsächlich Schuld daran sein. Aber das kann und darf nicht so bleiben. Nach unserer Ansicht wäre es Ehrenpflicht aller Apothekergremien Oesterreichs und aller Apotheker, die noch mit einem Funken idealen Sinnes ausgestattet sind, dieses fachliche Sammel- und Urkundenwerk durch Pränumeration zu unterstützen, etc.

« Der Autor hat sich unendliche Mühe gegeben, das Werk so zu gestalten, wie es ist und er es versprochen, er wird es auch zu Ende führen. An den Fachgenossen wäre es aber dafür zu sorgen, dass die grossen Opfer an Zeit und Mühe, welche der Autor bebracht, nicht auch noch mit einem bedeutenden Vermögensverluste verknüpft sind. Hoffentlich hat unser heutiger Appell mehr Erfolg als unser erster. Auf einzelne Biographien werden wir im Laufe des Jahres noch zurückkommen. » *Pharmaceutische Post*, von Dr Hans Heger, Wien, 1893, S. 410.

« Die Fortsetzung dieses interessanten und auf das beste ausgeführten Unternehmens bringt das Leben und die Bilder von fünf weitern Gelehrten. » *Apotheker-Zeitung* von Dr H. Thoms in Berlin.

« Der Autor hat sich redlich Mühe gegeben, mit dieser Gallerie ein wahres Kunstwerk dem Leser vor Augen zu führen, und wir wünschen von Herzen, dass dieses mit so viel Mühe und Fleiss ausgeführte Unternehmen das verdiente Entgegenkommen findet. » *Schweizerische Wochenschrift für Chemie und Pharmacie*, von Dr F. Seiler, Lausanne, 1895, S. 172.

« Je weiter das auf etwa 80 Biographien angelegte Werk seiner Vollendung entgegen geht desto mehr erweist sich dessen Werth und Nutzen, vor allem im Auslande, als ein

schätzenswerther, und diese Geltung wird das Werk im Laufe der Jahre und mit dem Abtreten der älteren Generation aus der Arena vieljähriger Thätigkeit, oder aus dem Leben, zunehmend gewinnen.

« Bei der Herausgabe eines derartigen Werkes verursachen die wirkliche oder affectirte Abneigung so Mancher gegen die Veröffentlichung biogrophischer Skizzen lebender Zeitgenossen, sowie, auf der andern Seite, eine zuweilen zu bereitwillige Zuneigung dafür, dem Verfasser gewiss mancherlei unerquickliche Schwierigkeiten und Erfahrungen. Eine besonnene und objective Durchsicht des Werkes bekundet indessen, dass die Motive des Herausgebers, wie das auch von Prof. Flückiger speciell angegeben, die besten waren, und dass derselbe die unternommene Arbeit auch in nicht minder guter und anerkennenswerther Weise ausgeführt hat. » *Pharmaceutische Rundschau*, von Dr Fr. Hoffmann in New-York. 1895, S. 123.

« Nous sommes en plein ces jours dans la littérature nationale, notre causerie littéraire n'a presque à s'occuper que d'auteurs suisses. C'est très réjouissant et très suggestif, cela indique un réveil marqué dans notre vie intellectuelle pharmaceutique. L'ouvrage que nous signalons aujourd'hui, nos lecteurs le connaissent déjà dès longtemps. Le courageux confrère qui a entrepris cette belle œuvre, continue à tenir les promesses qu'il avait faites à ses souscripteurs. La douzième livraison de ce splendide album comprend les portraits et biographies de MM. les prof. Dr G. Planchon, H. Beckurts, H. Wefers-Bettink, M. v. Nencki, Torquato Gigli. Les illustrations sont comme leurs devancières, c'est-à-dire parfaites. Quant aux articles biographiques ils sont également très bien exécutés et très bien documentés ; c'est une vraie encyclopédie de renseignements les plus intéressants sur les hommes qui ont illustré et ceux illustrant encore de nos jours la science pharmaceutique. Nous félicitons encore une fois chaleureusement l'auteur de son bel ouvrage, et recommandons tout spécialement ce dernier à l'attention des collègues qui à l'occasion des fêtes du renouvellement de l'année, voudraient se rappeler au bon souvenir de leurs élèves. » *Schweizerische Wochenschrift für Chemie und Pharmacie*. 1895, p. 197.

« Wer schon einmal den Versuch gemacht hat, über Leben und Wirken nicht mehr unter uns weilender Fachgenossen aus der Literatur der betreffenden Zeit sich den gewünschten Aufschluss zu verschaffen und die zur Ermöglichung einer richtigen Schilderung der in Frage kommenden Persönlichkeiten erforderlichen Thatsachen und Angaben aufzufinden, der allein weiss in seinem vollen Umfange das Verdienst zu würdigen, welches sich der uneigennützige Herausgeber der vorliegenden « Gallerie » durch sein Unternehmen erworben hat. Zielt dasselbe doch darauf ab, rechtzeitig gute und durch beigegebene trefflich ausgeführte Lichtdruckbilder belebte Biographien der in der Jetztzeit allgemeiner bekannt gewordenen Pharmakognosten und Therapeutiker zu sichern und damit die eingehende Bekanntschaft mit ihnen und ihren Werken nicht nur den Mitlebenden zu erleichtern, sondern auch einer späteren Zeit Lebens- und Charakterbilder Jener zu übermitteln, welche, auf fester Grundlage ruhend, nicht von der Parteien Hass und Gunst verwirrt erscheinen. Was das bedeuten will, weiss wohl *Reber*, der Herausgeber der « Gallerie », am besten zu beurtheilen, der sich ja durch Schaffung seiner berühmten historischen pharmaceutischen Sammlung in weitesten Kreisen bekannt gemacht hat und in den zu jener gehörigen zahlreichen Mappen eine Menge von Portraits und Biographien hervorragender Aerzte und Apotheker längst vergangener Zeiten besitzt.

« Wenn der Titel des vorliegenden, opulent ausgestatteten und in Heften mit je fünf Biographien erscheinenden Werkes von « Therapeutikern und Pharmakognosten » redet, so ist das vielleicht nicht ganz unserem Sprachgebrauche angemessen, denn zieht man den Inhalt zu Rathe, so würde man es wohl für zutreffender erachten, wenn die Sammlung als eine « Gallerie von Pharmakologen, Pharmakognosten und Pharmaceuten der Gegenwart » bezeichnet wäre. Wir begegnen darin u. a. den Namen *Dragendorf*, *Binz*, *Husemann*, *Kobert*, *Liebreich*, *Hanbury*, *Arthur Meyer*, *Hartwich*, *Flückiger*, *Peckolt*, *Hilger*, *Ernst Schmidt*, *Tschirch*, *Hager*, *Dieterich* und *Beckurts*, und gerade das heute vorliegende Heft XIII liefert den Beweis, dass die Apotheker durchaus nicht zu kurz gekommen sind. Befinden sich doch unter den fünf darin Besprochenen vier aus dem Apothekerstande hervorgegangene und ihm theilweise noch angehörende, in pharmaceutischen Kreisen bestens bekannte Männer, nämlich der langjährige Leiter der Pharmaceutischen Centralhalle Prof. *E. Geissler* ; der besonders durch seine auf umfassender Kenntniss des Pharmakopöewesens aufgebaute Universalpharmakopöe zu allgemeinem Ansehen gelangte Dr *Bruno Hirsch* ; der heutige Vorstand des pharmaceutischen Instituts der Berliner Universität Privatdocent Dr *Hermann Thoms* und endlich Dr *Bernhard Fischer*, dessen in zahlreichen Auflagen erschienene « Neuere Arzneimittel » in den Händen der meisten Apotheker sein dürften.

« Da die in ihrem Umfange auf etwa 80 Biographien bemessene « Gallerie » sich bei ihrer Auswahl nicht auf ein einzelnes Volk beschränkt, sondern Angehörige aller Nationalitäten umfasst, so enthalten manche Lieferungen vorwiegend Nichtdeutsche. Noch sei bemerkt, dass die Lichtdruckbilder der besprochenen Fachmänner jedem Hefte auf einzelnen starken Blättern in Grossquart beigegeben sind, so dass sie je nach Wunsch mit dem Texte zusammen eingebunden oder auch eingerahmt als Wandschmuck verwendet werden können. » *Vulpius.*

(In *Pharmaceutische Centralhalle* für Deutschland von Dr H. Hager und Dr E. Geissler, Dresden. 1896. S. 78.)

« In Nr. 12 hat ein geschätzter Mitarbeiter dieser Zeitung deren Leser mit der letzt erschienenen Lieferung des in der Aufschrift genannten Werkes bekannt gemacht und dabei nicht verfehlt, der leitenden Gesichtspunkte des Verfassers zu gedenken. Die Eigenart des Werkes dürfte es wohl verlohnen, hier nochmals auf dessen Durchführung zurückzukommen.

« Während Encyklopädien, Lexika's, Handwörterbücher aller Art reichlich dafür sorgen, den Durst des Wissbegierigen über so ziemlich jeden ihm aufstossenden sachlichen Begriff mehr oder weniger erschöpfend zu stillen, lassen selbst die Sammelstätten alles Wissens, die Konversationslexika's meist im Stiche, wenn es sich darum handelt, über die Person der wissenschaftlichen Führer, beispielsweise des Apothekerfachs, nähere Anhaltspunkte zu gewinnen. In Verfolgung dieses Gedankens ist ja der jetzige Herausgeber des « Apothekerkalenders » bemüht, jeden neuen Jahrgang mit dem Bildnisse und der Lebensbeschreibung eines hervorragenden Fachgenossen zu schmücken. Viel, viel nachhaltiger und umfassender ermöglicht das freilich die vorliegende « Gallerie », die schon vermöge ihres grösseren Formats auch eine vergrösserte Wiedergabe der Bildnisse zulässt. Aber so wertvoll es uns dünkt, z. B. die ehrwürdigen Züge des alten Chinologen *de Vrij* geschaut zu haben, von weit grösserer Wichtigkeit dünkt uns der begleitende Text, der meist in deutscher, bei ausserdeutschen Gelehrten vielfach in französischer Sprache geschrieben, die weitgehendsten Blicke in das Werden und Wirken jener Zeitgenossen ermöglicht, die an der Entwicklung der pharmaceutischen Wissenschaft hervorragenden Anteil genommen. Man geht in den meisten Fallen wohl nicht fehl, wenn man die Schilderung des Lebensganges als unter Mithilfe des Einzelnen zusammengekommen erachtet und somit die Darstellung als einen Ausfluss des inneren Seins der so Geschilderten ansieht. Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, gewinnt der Text des Werkes noch an wesentlicher Bedeutung. Wir meinen, der Stand hat allen Anlass, dem Herausgeber dankbar zu sein für das gewiss nicht leichte Zusammenstellen des Lieferungswerkes und für das unleugbare Geschick, mit dem er bis jetzt der gestellten Aufgabe gerecht wurde.

« Es wird uns freuen, wenn obige kurze Andeutungen dazu beitragen, der so verdienstlichen Zusammenstellung auch im Kreise unserer Leser eine weitgehende Verbreitung zu verschaffen. » *Kober.* (In der *Süddeutschen Apotheker-Zeitung*, 1896, S. 123.)

« Nicht jeder Fachgenosse im grossen Russischen Reich hat Kenntniss von dieser schönen, grossen Gallerie, welche sich zur Aufgabe gestellt hat, das Leben und Wirken derjenigen vor unsere Augen zu führen, die an der wissenschrftlichen Entwickelung der Pharmacie und der ihr verwandten Fächer mitgewirkt und sich einen bleibenden Platz in der Geschichte unseres Standes erworben haben; darum erlaube ich mir dieselbe bestens zu empfehlen. Der Herausgeber der Gallerie, der durch seine berühmte historisch-pharmaceutische Sammlung in weitesten Kreisen best bekannte B. Reber, hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, die Kenntniss der Periode, in welcher wir leben, mit all' ihren Charakterzügen, Fortschritten und Errungenschaften den Zeitgenossen zu erleichtern und ihre Würdigung der Nachwelt durch wahrheitsgetreue und eingehende Schilderung derjenigen Männer zu ermöglichen, welche dieser Periode das Gepräge geben, und deren Wirken und Schaffen uns allen zu Gute kommt. Das Werk trägt einen durchaus internationalen Charakter und umfasst Angehörige aller Nationen und aller Länder. Auch unser Vaterland ist durch hochgeachtete und wohlbekannte Männer, wie Dragendorff, Tichomiroff, Kobert u. A. vertreten. Die Biographien sind kurz und genau und geben das ganze Leben jedes Einzelnen, von der Gymnasialbildung bis zur akademischen Thatigkeit, wieder und sind durch trefflich ausgeführte Portraits im Lichtdruck belebt. Derjenige, der seinen Beruf lieb hat und überhaupt ein Jeder kann sich aus diesen Blattern die Ueberzeugung schöpfen, dass das leider oft verkannte Fach der Pharmaceuten so manches Gute liefert, was der Menschheit Nutzen bringt und in dieser Hinsicht keiner anderen Wissenschaft nachsteht. Dieses ist es, worauf der Pharmaceut mit Recht stolz sein kann.

« Wenn der Titel des Werkes auch von Therapeutikern und Pharmacognosten redet, so sind diejenigen Manner, welche der Pharmacie entstammen oder deren Thätigkeit dem phar-

maceutischen Gebiete angehört, doch in erster Linie berücksichtigt und enthält z. B. die soeben erschienene 13. Lieferung vier Pharmaceuten : E. Geissler, B. Hirsch, H. Thoms und B. Fischer.

« Das ganze prachtvolle Werk kostet im Abonnement 45 Franken (oder 17 ½ Rbl.) und wird jeder Bibliothek zur Zierde gereichen. » Julius Trapp (in *Pharmaceutische Zeitschrift für Russland*, Redaktor Mag. K. Kresling, 1896, S. 122).

« Die vierzehnte Lieferung dieses Werkes ist erschienen. Wir haben uns wiederholt über die schöne Ausstattung desselben geäussert ; jedenfalls hat sich der Verfasser die grösste Mühe gegeben, um eine tadellose Arbeit zu liefern. Die Biographien zeichnen sich durch eine sorgfältige Genauigkeit aus ; diesem Heft liegt auch ein Anhang bei, welcher dazu dient, die frühern bibliographischen Angaben zu vervollständigen.

« Um ein solches Werk unternehmen zu können, braucht es nicht nur grosse Kenntnis der wissenschaftlichen Pharmacie, sondern auch viel Mut ; denn eine solche Arbeit wird selten den Kosten entsprechend belohnt. Wir wünschen dem wackern Collegen, welcher das finanzielle Risiko nicht gescheut hat, die Anerkennung des Apothekerstandes und den besten Erfolg. » *Schweizerische Wochenschrift für Chemie und Pharmacie*. Redaction F. Seiler. Zürich, 1896, S. 236.

« Man muss dem in Fachkreisen von seiner Thätigkeit als Redacteur des Fachblattes « Der Fortschritt » her bestbekannte Herausgeber Dank wissen dafür, dass er es unternommen hat, ein Werk der Oeffentlichkeit zu übergeben, in welchem uns die hervorragendsten Männer auf dem Gebiete der Therapie, Pharmacie und Pharmakognosie in Bild und Wort vorgeführt werden, unter der gleichzeitigen Schilderung ihres Lebens und Schaffens. Die Anlage, Ausführung und Ausstattung der Werkes einerseits, sowie der historische Werth anderseits machen die Gallerie zu einem überaus schätzenswerthen biographischen Album, welches in keiner pharmaceutischen Bibliothek fehlen sollte. Der Inhalt des Werkes muss jeden Pharmaceuten mit Stolz erfüllen, da er aus demselben erst recht ersieht, welch' bedeutende Männer und Forscher aus der Pharmacie hervorgegangen sind. Die bisher erschienenen 13 Lieferungen enthalten die mit Facsimiles versehenen Bilder und Biographien folgender Männer : (folgt das Verzeichniss der 65 Namen). Wir wünschen dem Werke die weiteste Verbreitung und können die Anschaffung desselben wärmstens empfehlen. » — *Zeitschrift des allgem. österreich. Apotheker-Vereins*. Oesterreichische Zeitschrift für Pharmacie. Wien, 1896, S. 414.

« Monsieur Reber a eu l'excellente idée, de réunir en une galerie, les portraits des pharmaciens qui ont acquis par leurs travaux scientifiques une juste renommée dans notre profession. Un ouvrage de ce genre est un monuments destiné à fixer l'histoire de la coporation ; il nécessite de son auteur de grands sacrifices et une profonde connaissance du corps pharmaceutique.

M. Reber était particulièrement en état de connaître et d'apprécier les savants dont il devait analyser les travaux et écrire la biographie. Il a dirigé pendant de nombreuses années la revue pharmaceutique suisse : « Le Progrès ». Il a rempli sa tâche avec honneur ; le travail qu'il a fourni jusque maintenant nous donne la garantie que l'œuvre complète répondra aux exigences des plus difficiles. Soixante-cinq biographies avec portraits sont actuellement parues. La place nous manque pour citer les noms des savants dont il est question, citons seulement au cours de la plume : Flückiger, Dragendouff, Husemann, Kobert, de Vrij, Planchon, Beckurts, Holmes, Dieterich, Mohr, Wefers-Bettink, etc.

Les portraits se distinguent par le côté artistique et la finesse de leur gravures. Les figures présentent un caractère de vérité et de vie, réellement frappant.

Nous sommes persuadés que l'œuvre du M. Reber rencontrera auprès du corps pharmaceutique l'accueil chaleureux qu'elle mérite. Fernand Ranwez. » — *Annales de Pharmacie*. Louvain, 1896, p. 181.

« Ein eigenartiges Werk ! Nicht leicht muss es dem Schöpfer desselben, dem bekannten Schweizer Pharmaceuten B. Reber in Genf geworden sein, dasselbe zu schaffen. Vor uns liegen 13 Hefte aus der auf 16 Hefte angelegten Sammlung und wir können zu dieser genialen Leistung dem Herausgeber nur Glück wünschen. Er hat die Aufgabe, die bedeutendsten Förderer auf den Gebieten der Therapie, der Pharmokologie, der Pharmakognosie, zum Theile aus der Chemie, in Wort und Bild vorzuführen, glänzend gelöst. Die internationalen biographischen Monographien verleihen dem Werke einen hervorragenden Werth und bilden ein sehr schätzbares Literaturmaterial. Wir können die Lectüre dieser Sammlung allen Berufsgenossen auf das Wärmste empfehlen. Der Preis der Sammlung ist im Verhältniss zu der schönen Ausstattung und Darstellung der Porträts ein billiger. Die Biographien sind

kurz und bundig verfasst; die Portrats in Lichtdruck und mit Facsimile versehen, sind sehr schön ausgeführt und eignen sich auch zur Einrahmung und trefflichen Schmuck für Bibliothek und Lesezimmer, sowie für Bureauzimmer von Fabrik-Etablissements etc. » — *Zeitschrift für die gesammte Kohlensaure-Industrie.* Unter Mitwirkung von Dr. Neumann-Wender, herausgegeben von M. Wender. Berlin-Wien, 1896, S. 230.

« Schon auf dem Titelblatt bleibt unser Auge auf bedeutenden Namen haften, im ganzen ihrer 69. Wir lesen mit grossem Interesse die Lebensgeschichte all dieser Männer und betrachten mit viel Freude ihre wohlgelungenen Bilder. Sind sie es doch, denen wir unsere Ausbildung, denen die Pharmacie ihren guten Ruf verdankt. Und wir finden doch nicht nur deutsche, sondern auch ausländische bedeutende Fach- und Zeitgenossen in diesem hübschen Werke vertreten. Um so mehr gewinnt die « Gallerie » an internationaler Bedeutung. Wir können den Herausgeber beglückwünschen und die Fachangehörigen dürfen ihm für seinen Fleiss dankbar sein, denn er hat der Pharmacie einen wirklichen Dienst geleistet. Er hat uns ein Werk geschaffen, was in vielen andern Berufen schon längst vorhanden ist. Ich erinnere nur z. B. an das « Buch berühmter Kaufleute » von Franz Otto, Brümmers Lexica der deutschen Dichter des achtzehnten und neunzehnten Jahrhunderts, Almanach deutscher Bühnenangehörigen u. v. a. m. Allerdings wird nur derjenige Kollege den Wert der Reberschen Arbeit zu schatzen wissen, der selbst noch Freude an der Wissenschaft und ihren Fortschritten hat. Und diejenigen denen das Interesse für die Ideale des Standes fehlt, mögen den Herausgeber wenigstens durch Ankauf des Werkes unterstützen, wenn sie es auch nicht lesen, sondern nur zur Parade in ihrem « Salon » prangen lassen. Dann sehen doch wenigstens die Gäste und Freunde, dass es auch berühmte Männer giebt unter den Apothekern, welche das Publikum so gern zum Gegenstand seines Angriffes macht. Hans Braun. » *Pharmaceutische Wochenschrift.* Zeitschrift für wissenschaftliche und praktische Pharmacie. Verantwortlicher Redakteur: R. Benedix. Berlin, 1896. N° 29, S. 235.

« Die bereits in letzter Besprechung (S. 302) angekündigte Neuerung ist nun vollzogen. Anstatt der bisherigen grösseren je ein Blatt einnehmenden Porträts sind drei Tafeln von je fünf Köpfen zusammengestellt und zwar so glücklich, dass unter dieser Verkleinerung der Zweck der Darstellung keineswegs leidet. Nehmen denn die geneigten Leser auch hier die Vorstellung der fünfzehn Herren entgegen: Hans Heger, der Herausgeber der « Pharmac. Post » in Wien; v. Waldheim, der Vorsitzende des Allgem. österr. Apotheker-Vereins; Anton Sicha, der Leiter der Zeitschrift des obengenannten Vereins; Th. v. Heldreich aus Dresden, seit 1851 in Athen, hervorragender Botaniker; E. Schering, der verstorbene Besitzer der Grünen Apotheke in Berlin, zugleich Gründer der Chemischen Fabrik auf Aktien: G. A. Chatin, Ehrenvorstand der Pariser Pharmacieschule; P. Dorveaux, Bibliothekar dieser Schule und fruchtbarer Schriftsteller auf dem Gebiete der Geschichte der Heilmittel: G. Bardet, Redakteur des « Bulletin de thérapeutique » in Paris; E. Reeb, Apotheker in Strassburg, dem wir, namentlich in Verbindung mit Schlagdenhauffen, zahlreiche pharmakognostische Arbeiten verdanken: M. Greshoff, den auch in Deutschland bestbekannten holländischen Militärapotheker; Ottm. Schmidt, ausser seiner offiziellen Stellung in Stuttgart in der wissenschaftlichen Welt durch zahlreiche Arbeiten in Chemie und Pharmakognosie geschatzt: J. F. Holtz, bis vor kurzem Vorstand der Chemischen Fabrik auf Aktien, wie der Vorgenannte gleichfalls aus der Pharmacie hervorgegangen; Herm. Peters in Nürnberg, der Geschichtsforscher der Pharmacie: Karl Dünnenberger in Zürich, der Verfasser des « Kommentars zur Pharmacopoea helvetic. » und endlich der Herausgeber dieser Zeitung. Diese Aufzahlung mag beweisen, dass Herr Reber Umschau in der Pharmacie der verschiedensten Lander gehalten und lasst uns nur bedauern, dass er uns vor lauter Bescheidenheit etwas vorenthalten hat, sein eignes Bild.

Da aber die Gallerie nicht bloss ein Bilderbuch ist und sein soll, so verdient noch besonders der Text hergehoben zu werden, der uns neben dem Lebensabriss der Obengenannten, noch 21 mehr oder minder ausgesponnene Biographien meist ausländischer Apotheker vorführt, unter denen namentlich die niederlandische Pharmacie sehr zahlreich vertreten ist. Mit Vergnugen werden wir dabei gewahr, wie sich unsre engnachbarlichen Beziehungen mit den Bewohnern der Rheinmundungen schon dadurch ausdrücken, dass ein nicht geringer Teil der wissenschaftlichen Arbeiten der Niederlander van Ankum, W. Burck, P. J. Haaxman, L. van Italie, M. L. A. van Ledden-Hulsebosch, R. J. Opwijrda, W. Stœder u. s. w. in deutscher Sprache erschien.

Ein Werk wie das vorliegende findet eigentlich keinen Abschluss, da das rastlos sich drehende Rad der Zeit ihm immer neuen Stoff zuführt. So könnte also die Mitteilung: « mit dieser Lieferung wird der Text der « Gallerie » abgeschlossen » unser lebhaftes Bedauern erregen, wenn wir nicht uberlegten, dass der Herausgeber aus praktischen Gründen eben

einmal abschliessen muss und zugleich hofften, er werde sich recht bald zu einer Fortsetzung entschliessen. Es wird für ihn keine bessere Aufmunterung dazu geben, als wenn Vorräte in der vorliegenden Gallerie unter den Fachgenossen raschen Absatz finden, den sie dann auch um der Eigenart des Werkes und seiner idealen Bedeutung willen in hohem Masse verdienen.» « Süddeutsche Apotheker Zeitung » von Apotheker Fried. Kober in Stuttgart. 1896, Nr. 63.

« Wir haben bereits in unserer letzten Besprechung dieses Werkes auf den grossen, namentlich historischen Wert desselben hingewiesen und wollen nochmals hervorheben, dass dasselbe in keiner pharmaceutischen Bibliothek fehlen sollte. Die Leser unserer und anderer wissenschaftlicher Fachblätter lernen durch die wissenschaftlichen Publikationen die Namen einer Reihe hervorragender, um die Wissenschaft, namentlich aber um die Therapie, Pharmakognosie und Pharmacie hochverdienter Männer kennen und auch die Jünger dieser Disziplinen werden mit diesen Namen bekannt gemacht, die wenigsten von ihnen kennen aber die Biographie dieser Männer, den Umfang ihres Schaffens und ihre Person selbst. In der « Gallerie » finden sie dies alles vereinigt, sie finden hier durch künstlerisch ausgeführte Lichtdruckbilder belebte, mehr oder weniger ausführliche Biographien der ihnen dem Namen nach längst bekannten verdienstvollen Männer, und bei jedem ein Verzeichnis seiner Werke und Publikationen. Der grosse Wert dieses biographischen Albums liegt jedoch nicht allein darin, dass die Gegenwart mit dem Leben und Schaffen dieser Männer behannt gemacht wird, sondern auch darin, dass dieselben auch unseren Nachkommen ins Gedächtnis zurückgerufen werden, und so in der Geschichte der Pharmacie und der ihr verwandten Fächer einen bleibenden Platz erhalten.

In den von uns noch nicht besprochenen Lieferungen 14 und 15 finden wir 40 Bilder und Biographien, darunter von Dr. G. Vulpius, Prof. Dr. Pedro N. Arata, Prof. Dr. Diosc. Vitali, Dr. Karl Schacht, Christian Brunnengræber, Ernst F. Ch. Schering, Jul. Fr. Holtz, O. Schmidt, Friedr. Kober, Herm. Peters, E. Reeb, C. Dünnenberger, Dr. M. Greshoff, van Ledden-Hulsebosch, L. van Italie und aus Oesterreich von Oberstabsarzt Prof. Dr. Fl. Kratschmer, Ant. von Waldheim, Dr. H. Heger und Ant. J. Sicha und eine Reihe biographischer Nachträge zu den früheren Lieferungen.

Dem Herausgeber B. Reber müssen wir für die Mühe, die er für das Zustandekommen dieses Werkes aufgewendet, sowie für die Schaffung des Werkes selbst die vollste Anerkennung zollen und können ihn auch des besten Dankes des gesamten Apothekerstandes versichern; dabei können wir aber den Wunsch nicht unterdrücken, dass er wenigstens in der Schlusslieferung auch sein eigenes Bild und seine Biographie in die « Gallerie » einfügen möge. Er hat sich auf pharmaceutisch-literarischem Gebiete wiederholt hervorgethan und sich auch ausserdem durch seine berühmte historisch-pharmaceutische Sammlung und schliesslich nicht minder durch seine « Gallerie » Verdienste erworben, die es nicht allein vollauf rechtfertigen, sondern gewiss auch wünschenswert erscheinen lassen, dass ihn seine Standes- und Zeitgenossen durch die « Gallerie » näher kennen lernen. Wir sind dessen sicher, dass in diesem Wunsche die gesamte Fachpresse beistimmen werde. » *Zeitschrift des allgem. österreich. Apotheker-Vereines*, redigiert von Ant. J. Sicha. 1896, p. 912.

« *La Galerie des éminents thérapeutistes et pharmacologues contemporains*, par B. Reber, pharmacien à Genève, ancien directeur du *Progrès pharmaceutique*.

Nous avons déjà souvent annoncé les fascicules de cet ouvrage, qui fait le plus grand honneur à son auteur. M. Reber, en effet, s'est livré là à une œuvre ingrate et difficile, car tout le monde sait combien il est laborieux de réunir des documents bibliographiques et biographiques sur les auteurs contemporains; le plus souvent, ces renseignements n'existent nulle part, ou sont disséminés dans des publications qui ne se trouvent pas toujours dans les bibliothèques publiques. En recueillant, à grand peine et souvent à grands frais, les renseignements relatifs à tous les auteurs contemporains qui ont attaché leur nom à l'étude de la pharmacologie. M. Reber a donc bien mérité de la science et les auteurs qui auront eux-mêmes à écrire dans l'avenir, sur la littérature thérapeutique, lui devront une grande reconnaissance.

Les biographies, au nombre de 105, se basent toujours sur des documents authentiques et forment de cette façon une précieuse collection pour l'histoire de la thérapeutique et de la pharmacognosie. Le monde scientifique y est tout entier représenté; en France, nous relevons les noms suivants : Heckel, Schlagdenhaufen, Godfrin, G. Planchon, J.-L. Soubeiran, Chatin, Baillon, Tanret, Dorvaux, G. Bardet, J. Planchon, L. Planchon, etc. L'auteur s'est seulement occupé des auteurs qui ont traité de pharmacologie et de matière médicale; il serait fort à souhaiter que pareil travail soit exécuté pour toutes branches des connaissances médicales. M. Reber a choisi la branche généralement la moins connue et, on peut le dire, la plus ingrate; il n'en a que plus de mérite d'avoir su mener à bien sa tâche.

Cependant, en toute justice, il est un nom qui manque dans cette galerie des pharmacologues, c'est celui de l'auteur. M. Reber, en effet, a contribué pour sa bonne part au mouvement qui a fait progresser la pharmacologie; il serait donc juste de le voir figurer au milieu des auteurs dont il a retracé la vie scientifique, et c'est une lacune qu'il pourrait combler dans la préface. » *Les Nouveaux Remèdes*. Journal bi-mensuel de Pharmacologie, Pharmacognosie et Pharmacodynamique. Paris. 1896. p. 691.

« Parmi les ouvrages de référence les plus utiles aux savants qui s'occupent de l'histoire des sciences médicales, on met en première ligne les recueils de biographies de médecins et de pharmaciens de tous les pays. Ces recueils, catalogués en grande partie dans l'*Index-Catalogue* (Vol. II. p. 62, Washington. 1881) et en tête du *Biographisches Lexikon* de Gurlt et Hirsch sont excellents, surtout lorsqu'il donnent l'indication de documents qui ont servi à établir les biographies; malheureusement la partie bibliographique y est très incomplète, car elle ne comprend que les principaux ouvrages publiés, à l'exclusion des mémoires insérés dans les journaux scientifiques.

M. Reber, — le fondateur bien connu du journal de pharmacie *Der Fortschritt*, *Le Progrès*, le collectioneur infatigable de ces précieuses reliques pharmaceutiques si vivement admirées lors de leur exposition publique à Genève en 1894. — M. Reber, dis-je, n'a pas suivi, pour la publication de sa *Galerie*, les errements de ses devanciers. Non content d'y donner la biographie détaillée des pharmaciens, des botanistes, des chimistes et des médecins les plus estimés pour leurs travaux se rapportant à la thérapeutique, à la matière médicale et à la pharmacie, il a fait suivre leur notice d'une bibliographie de toutes leurs publications, complète jusqu'à l'année 1896, et il a joint à chacune d'elles un portrait reproduit d'après photographie par l'héliogravure. C'est donc une œuvre parfaite que celle de M. Reber. Quant à son utilité, elle est inappréciable. Tous ceux qui ont eu des recherches bibliographiques à faire, savent combien parfois il faut de temps et de peines pour trouver l'indication exacte du journal qui a publié tel mémoire d'un auteur dont le nom est connu. Pour ce qui concerne la thérapeutique, la matière médicale et la pharmacie, la *Galerie* de M. Reber permet de faire une recherche de ce genre en un clin d'œil, grace à la table alphabétique des auteurs biographiés.

Outre les 69 bio-bibliographies accompagnées de portraits, M. Reber a donné, à la fin de sa *Galerie*, 36 petites biographies faites à l'instar des articles de dictionnaires, c'est-à-dire ne comprenant qu'une notice abrégée et l'indication des principaux ouvrages publiés.

Il entre donc 105 savants en tout dans la *Galerie* d M. Reber. Il n'y manque, pour être complète, que la notice de l'auteur accompagnée de son portrait. Nous faisons des vœux pour qu'il se décide à l'insérer dans le fascicule supplémentaire qui doit paraître incessamment. » Dr Paul Dorveaux dans: *Janus*, Archives internationales pour l'histoire de la Médecine et pour la Géographie médicale par le Dr H.-F.-A. Peypers. Jan.-Févr. 1897.

In gleich gunstiger und liebenswürdiger Weise haben sich ferner noch ausgesprochen:

Apotheker Zeitung. Herausgegeben vom Deutschen Apotheker-Verein. Berlin, 1890, S. 235; 1892, S. 193; 1893, S. 365, 603; 1895, S. 348, 773, 850; 1896, S. 48, 333,

Pharmaceutische Post. Wochenschrift für die Gesammt-Interessen der Pharmacie. Herausgegeben und redigirt von Dr Hans Heger. Wien, 1892, S. 427, 699, 880, 1202; 1893, S. 12; 1895, S. 203, 238, 402, 548, 586; 1896, S. 118, 218, 237, 506.

Pharmaceutische Rundschau von Dr Fr. Hoffmann in New-York, 1894, S. 24.

Schweizerische Wochenschrift für Chemie und Pharmacie. Zürich, 1892, S. 327, 467; 1893, S. 12, 144, 264; 1895, S. 171, 352.

Pharmaceutische Zeitung von Dr H. Böttger. Berlin, 1893, Nr. 8, 16, 44, 56, 97; 1895, Nr. 70, 94; 1896, Nr. 38.

Les Nouveaux Remèdes, Paris. 1892, n° 9.

Pharmaceutische Zeitschrift für Russland, St. Petersburg, 1892, S. 669; 1896, S. 459.

American Journal of Pharmacy, Philadelphia, 1892, p. 597.

Ny Pharmaceutisk Tidende, Kiobenhavn, 1892, S. 420.

Jahresbericht der Pharmacie von Prof. Beckurts. XXVII. Jahrgang, 1892 und XXX. Jahrgang. 1895.

National Druggist, St. Louis. 1893. p. 25.

Pharmaceutische Centralhalle Dresden. 1893. S. 98, 332, 726; 1895. S. 274; 1896. S. 399, 756.

Chemiker Zeitung. Cöthen. 1892. S. 1628 : 1893, S. 7. 764; 1895, S. 691, 761; 1896, S. 379, 1432, 620.

Der Pharmazeut, Russland. 1894, S. 861 (russisch).

Bollettino chimico-farmaceutico. Milano. 1895, p. 732.

The Chemist and Druggist. London, 1894, p. 728; 1895, p. 637.

Pharmaceutical Journal, London. 1895, p. 484.

Il Selmi. Pavia, 1895. p. 160.

Süddeutsche Apotheker-Zeitung von Fried. Kober. Stuttgart, 1896, S. 92. 302.

Le Médecin. Organ de l'Ecole Médicale Belge. Bruxelles, 1896, Nr. 19, 31.

Annales de Pharmacie. Publiées par Fernand Ranwez. Louvain, 1896, p. 276, 373.

Bulletin Général de Thérapeutique, médicale, chirurgicale, obstétricale et pharmaceutique par Robin, Hallopean, Bouilly, Heimet, G. Bardet. Paris, 1896. p. 475.

Janus. Archives internationales pour l'histoire de la Médecine et pour la Géographie médicale. Directeur : Dr H.-F. A. Peypers, I, S. 381.

25me Anniversaire de l'entrée en pharmacie de M. Burkh. Reber.

Un soir, tout en causant entre amis, on constatait qu'en général le temps passe très vite, et que l'on devient vieux sans s'en apercevoir. « Il me semble bien ainsi », dit M. Reber, « quand je songe qu'il y aura le 1er mai prochain, vingt-cinq années que je suis entré en pharmacie. » De là est partie l'idée de fêter ce jour mémorable. Lorsque l'on fit part de cette intention à M. Reber, il engagea vivement les initiateurs à renvoyer leur projet au cinquantenaire, mais ce fut en vain. Un cinquantenaire ne nous souriait pas du tout ; peu de gens y arrivent et ceux qui y parviennent n'en jouissent que médiocrement. Inutile de s'étendre sur les causes. A un vingt-cinquième anniversaire les faits se présentent sous un aspect tout différent ; l'homme dans la force de l'âge éprouve une véritable joie et une grande satisfaction, lorsqu'il voit rendre justice à ses efforts au moment où il est encore capable de fournir de nombreux travaux à la science. Une manifestation faite comme nous en avons l'intention, ne restera pas sans donner de nouvelles impulsions et un zèle encore plus ardent à un idéaliste comme M. B. Reber l'a toujours été. Ils sont rares les hommes qui, gagnant leur vie depuis la quinzième année de l'existence, travaillant et luttant continuellement, gardent les illusions idéales de leur jeunesse.

Pour se créer une position relativement modeste, M. Reber a toujours été l'ennemi de toutes les réclames ou autres moyens ne concordant pas avec les principes de la science. M. Reber a, de grand cœur, employé la plus grande partie de son temps aux recherches scientifiques et aux œuvres utiles à l'humanité. Outre les travaux dont les titres suivent dans une liste spéciale, Reber a publié de nombreux articles dans les journaux ; du reste, nous n'avons pas besoin d'insister plus longuement sur les mérites de M. Reber ; d'après son désir, nous lui avons promis de tenir la manifestation dans des limites modestes.

Toutes les félicitations, lettres, télégrammes et autres témoignages de sym-

pathie seront réunis dans un album et remis à M. Reber, par le comité, le 1er mai prochain, si possible [1].

Il sera frappé une médaille, grandeur d'une pièce de 5 francs portant sur l'avers, outre l'emblème de l'hygiène et une branche de laurier, l'inscription suivante : « 25me anniversaire de l'entrée en pharmacie de *Burkh. Reber*, né le 11 Déc. 1848 à Benzenschwyl (Argovie). — Le 1er mai 1868 à Weinfelden. — Le 1er mai 1893 à Genève. » Le revers contient un groupe d'objets emblématiques et allégoriques empruntés à la pharmacie, à l'anthropologie, etc., sous forme de mortiers, vases de formes antiques, objets en bronze, au milieu un vase crématoire; le tout entouré de gui druidique. Nous en félicitons vivement le compositeur M. H. Bovy, et nous sommes certain que cette médaille originale fera plaisir aux amateurs. Elle sera gravée par M. Schlutter, connu avantageusement par sa grande habileté dans cet art.

Nous espérons que de nombreux collègues des branches scientifiques, cultivées par M. Reber, se joindront à nous pour lui témoigner la plus vive sympathie, le jour de son 25me anniversaire de pharmacien et d'écrivain scientifique.

Genève. Mars 1893. *Le Comité :*

Prof. Dr J. de Trapp, de l'Académie de St-Pétersbourg.
Prof. Dr G. Bardet, chef du laboratoire de thérapeutique à l'hôpital Cochin, Paris.
Prof. Dr F. Schlagdenhauffen, directeur de l'école supérieure de pharmacie, Nancy.
Prof. Dr Arthur Meyer, Université, Marbourg.
Eugène Dieterich, Helfenberg-Dresde.
Dr Hans Heger, rédacteur de la *Pharmaceutische Post*, Vienne (Autriche).
A. Dunant, conseiller d'Etat, président des Vieux Zofingiens, Genève.
Lr Weber, professeur, Genève.
E. Regard, pharmacien, Ch. Bonaccio, pharmac. } *Secrétaires.*

[1] Le soir du 1er mai, les membres du comité résidant à Genève se sont rendus chez le jubilaire pour lui remettre l'écrin avec une inscription commémorative et contenant les trois médailles frappées en l'honneur de M. B. Reber (en or, argent, bronze) ainsi qu'un diplôme exécuté très artistement et avec un goût exquis, par M. le professeur Weber, exprimant les félicitations et les vœux les plus chaleureux à celui qui était l'objet de cette démonstration si élevée et digne à la fois. Le corridor et le salon de réception pouvaient à peine contenir les fleurs et bouquets, magnifiques envoyés par les amis pour cette fête. Le secrétaire, M. Ch. Bonaccio, a donné lecture d'un grand nombre de télégrammes, lettres et diplômes d'honneur arrivés de toutes les parties du monde. Le comité les fit ensuite réunir avec toutes les communications ayant trait à ce jubilé par un relieur très habile; cet album restera un véritable chef-d'œuvre d'art à tous les point de vue. La couverture est ornée d'une plaque contenant les armoiries de la famille Reber et de quatre coins contenant des signes symboliques, le tout en argent ciselé et repoussé sortant de l'atelier de M. Hantz, graveur distingué et directeur du Musée des Arts décoratifs de Genève. A une séance de la Société des Arts, où cet album était exposé, les artistes ayant contribué à la confection très compliquée de cette œuvre d'art remarquable, ont tous été vivements complimentés.

Courte notice sur la vie de M. B. REBER

Notre jubilaire, *M. Burkhard Reber*, pharmacien, est né le 11 décembre 1848, de braves parents agriculteurs, dans le petit village de Benzenschwyl (district de Muri, canton d'Argovie, Suisse.) Cette partie du canton est appelée « Freie Aemter », aussi, malgré une absence de vingt-cinq ans, est-il heureux et fier de s'appeler « Freiämter », car plus l'on s'éloigne du coin de terre qui vous a vu naître et où l'on a passé ses premières années d'enfance, plus on s'y attache. Dans cette contrée ravissante, située sur le flanc occidental du Lindenberg, d'où l'on jouit d'une vue superbe sur les cimes neigeuses des Alpes et sur les pics enchanteurs du Pilate, du Rigi et du Rossberg, les mœurs étaient encore patriarcales, lorsque B. Reber y naquit.

Habitué dès son plus jeune âge à aider aux travaux de la campagne, Reber tenait aussi bien la faux que la charrue et travaillait dur et ferme, comme du reste c'est encore l'usage chez les paysans.

Sans cause particulière, et simplement par goût naturel, l'enfant âgé seulement de cinq ans, avait commencé à ramasser des pierres qu'il examinait avec un certain intérêt, puis il lui arrivait parfois de trouver quelques vieilles pièces de monnaie, mais c'était encore les plantes qui attiraient le plus spécialement son attention. Il s'était approprié une parcelle du jardin de la famille, et il y cultivait les plantes du pays qui l'avaient le plus frappé. Adoré d'une mère qui ne voyait rien de plus cher que ses enfants, il partageait avec elle la joie que lui procurait ce petit jardin botanique, et un jour que celle-ci lui apporta une Aquilegia à fleurs blanches pour qu'il la plaçât à côté de celles à fleurs rouges et bleues qu'il possédait déjà, la joie et le plaisir pour la mère et l'enfant furent aussi grands que pour le riche amateur recevant les plus rares orchidées du Brésil.

Reber avait comme parent qu'il aimait beaucoup, un oncle nommé Hans ; il était le maire de la commune et avait une certaine influence sur l'âme de l'enfant si doux et si docile. Cet oncle, bel homme, à la mise toujours correcte, savant champêtre ayant reçu une instruction assez approfondie, trouvait un extrême plaisir à rencontrer le petit Burkhard, à le surprendre même s'il le pouvait, et à lui faire passer un examen dans toutes les règles sur ce qu'il savait. Il tenait surtout aux dates de

l'histoire et rarement Reber se trompait dans ses réponses. Ces souvenirs d'enfance ne s'oublient jamais et c'est avec plaisir qu'il aime à les raconter.

Un trait plus particulier nous fera connaître son intention précoce d'étudier : Un vieux tailleur de son village natal possédait le livre illustré de zoologie de Rebau, Burkhard, âgé d'environ 7 ans à ce moment-là, le savait déjà par cœur. Mais ce qu'il lui fallait, c'était la possession du livre même, et ayant manifesté ce désir à sa mère, celle-ci, après de longues hésitations, acheta le volume précieux pour quatre grandes mesures d'excellentes pommes dont le tailleur gourmand raffolait. Impossible de s'imaginer le degré de bonheur que procura ce cadeau à notre Burkhard.

A Benzenschwyl et à Schoren, où alla habiter plus tard sa famille, Burkhard était toujours le premier à l'école et à l'âge de 13 ans, le maître déclarait qu'il n'avait plus rien à lui apprendre.

A partir de ce temps commença pour lui, ce qu'on appelle : « La lutte pour l'existence ».

Voulant à tout prix étudier, Reber se heurta à des difficultés insurmontables et il fut obligé de passer encore deux ans, perdues pour ses études et son avenir, dans la maison paternelle et ensuite seulement, avec le consentement de sa mère, il put entrer dans l'Ecole Supérieure du district de Muri, où il passa quatre années qui comptent pour lui autant de peines et de privations que de joyeux souvenirs.

Reber ne tarda pas à se distinguer dans les sciences naturelles et le professeur de ces branches scientifiques, frappé de l'intelligence et des connaissances approfondies de l'élève, le chargea de faire une revision complète des collections minéralogiques et botaniques que possédait cette institution. C'est encore dans la même école, en subissant un examen sur le groupe des « Silicates », que Reber fit la connaissance de M. le prof. Dr Théod. Simmler, fondateur du Club alpin suisse, qui, charmé de la justesse et de la profondeur des connaissances du jeune élève, lui voua une cordialité toute paternelle. C'est à Simmler que Reber porta dès ce moment ses récoltes en minerais et en pièces géologiques, et plus d'une fois le maître si simple et si distingué fut surpris des trouvailles faites par son élève, auquel il attribuait comme il disait : « une veine particulière » pour mettre la main sur les raretés.

A peu près à la même époque, Reber, enthousiasmé pour les questions archéologiques et historiques, fit la découverte d'une habitation romaine (1866), que la Société d'histoire et d'archéologie fit alors déterrer complètement. A cette occasion là, le président de ladite société, le célèbre Dr Augustin Keller, adressa au jeune écolier de Muri un livre d'histoire avec une dédicace écrite de sa propre main. Ce livre fit verser des larmes de joie au jeune chercheur, ainsi qu'à sa mère qui partageait avec lui les joies et les chagrins.

Doué d'un joyeux caractère, sans aucune prétention, toujours serviable et dévoué, d'une franchise très grande dans toutes ses paroles et ses actions, Reber est dès ce temps-là en amitié un idéaliste dans le vrai sens du mot avec une sincérité extrême.

Quatre années plus tard, il fallut se décider pour le choix d'une profession. Le recteur de l'Ecole de Muri proposait l'Ecole normale, pour entrer plus tard dans l'en-

seignement, mais cet état ne plaisait nullement au jeune Reber qui aspirait à quelque chose de plus élevé et qui correspondit mieux à sa passion pour les sciences naturelles. Alors il se décida à embrasser l'art pharmaceutique ; en très peu de jours la chose fut décidée, le contrat signé et le jour de l'apprentissage fixé pour le 1er mai 1868. C'est la date mémorable que nous avons l'intention de fêter après 25 ans du travail acharné et sans repos, auquel Reber s'est voué.

Ce fut dans la pharmacie Brenner à Weinfelden, au centre du canton de Thurgovie, que Reber fit un apprentissage qui dura jusqu'en octobre 1871. Il a conservé de ce temps, qui fut parfois pénible et dur, d'excellents souvenirs et il considère le canton de Thurgovie comme une seconde patrie.

Ce fut pendant ce temps d'apprentissage que chaque matin il se levait à 4 heures dans le courant des mois d'été pour herboriser, et rentrer à la pharmacie à 6 heures, moment où il devait se trouver à son poste. Il n'était pas rare de voir ce jeune enthousiaste de la nature se lever encore beaucoup plus tôt, lorsqu'il avait l'intention de faire une plus grande course.

A Weinfelden, au centre d'un paysage ravissant, situé dans une contrée riche en châteaux, en ruines pittoresques et en souvenirs historiques s'unissant à la richesse de la flore, le jeune homme ne tarda pas à constater tout le profit qu'il pourrait tirer de ces ressources pour approfondir ses connaissances scientifiques. C'est précisément dans une de ces courses que Reber découvrit dans les marais de Heimenlachen, à une distance d'une heure et demie de Weinfelden, une station lacustre de l'âge de la pierre. Cette découverte le mit en rapport avec le célèbre archéologue Dr Ferd. Keller, de Zurich, relation qui dura ensuite jusqu'à la mort de cet éminent savant.

C'est à cette époque que remontent les premières publications archéologiques de Reber. La première fut sur la station lacustre de Heimenlachen et ensuite sur de nombreuses trouvailles faites dans le canton de Thurgovie. Le premier travail fut traduit en anglais par M. Lee, et le même parut également dans le huitième volume sur « l'Epoque Lacustre en Suisse » par le Dr Ferdinand Keller.

Reber entra ensuite dans une pharmacie à Zofingue. Inspiré par la richesse botanique, géologique et autre de la contrée, notre jeune naturaliste sentit encore grandir son amour pour les collections et les recherches en botanique, minéralogie, géologie et archéologie.

Parmi les nombreuses excursions que Reber fit dans les environs et plus spécialement dans le Jura, il est d'un intérêt particulier de citer celle qui avait pour but d'examiner si, réellement à la Staffelegg, près d'Aarau, on trouvait de la célestine, vu que des fragments trouvés à Küttigen avaient attiré l'attention sur cette substance. Cependant, malgré bien des efforts, personne n'avait réussi jusqu'à ce moment à découvrir une couche ou seulement un morceau un peu considérable. Un jour, accompagné de quelques amis, jeunes gens de Zofingue, faisant leurs études à l'Ecole cantonale d'Aarau, Reber se mit à la découverte de ce qu'il cherchait et ce n'est qu'après des recherches restées infructueuses qui durèrent toute la journée, qu'à la tombée de la nuit, guidé par une persévérance peu commune et par cet instinct, qui vous dit que

l'on est bientôt arrivé au but, qu'il fit tomber en morceaux, au moyen de son marteau, une de ces grandes géodes de célestine. La découverte de ce minéral à la Staffelegg fit grand bruit en son temps. Il en ramassa plusieurs quintaux qui, transportés à Zofingue même, furent envoyés à plusieurs musées et à beaucoup d'amateurs pour enrichir leurs collections de cette substance si rare en Suisse.

Pendant une année et demie, de 1872 en 1874, Reber travailla dans une pharmacie à Neuchâtel, canton qui, dans ses parties montagneuses autant que sur les bords de son lac, présente un intérêt vraiment particulier pour le naturaliste et l'archéologue. Aussi Reber collectionnait fiévreusement la flore et les pétrifications.

Comme étudiant de l'Académie de Neuchâtel, Reber entra dans la Société suisse de Zofingue où il rencontra d'excellents amis et réalisa par ce fait un désir ardent senti déjà depuis de bien longues années ; aussi ce séjour à Neuchâtel compte pour lui encore actuellement comme une des plus belles périodes de sa vie. C'est là aussi que Reber fit son examen propédeutique en pharmacie.

En 1874, pendant l'été, Reber voyagea dans les Vosges avec ce désir toujours plus ardent d'enrichir ses collections, surtout au point de vue géologique et minéralogique. Dans l'automne de la même année, nous le voyons à l'Université de Strasbourg où il passa un semestre.

Reber fut attiré dans cette haute institution par le nom scientifique de M. le prof. Flückiger, notre compatriote, qui y professait ; il suivit également les laboratoires et les cours professés de MM. de Bayer, Hoppe-Seyler, Schimper et Solms. Reber alla passer ensuite trois semestres à l'Université de Zurich, suivant les cours et les travaux au laboratoire de MM. les prof. Victor Meyer, Schaer, Mousson, Merz, Weith Frey, Kenngott, Cramer, Heim, Baltzer et autres. Dans l'été de 1877, il passa ses examens pour l'obtention du diplôme fédéral.

Après cela, Reber devint gérant d'une des principales pharmacies d'Aarau, ensuite d'autres à Baden et à Schaffhouse. Il fut nommé au mois d'avril 1879 pharmacien en chef de l'Hôpital cantonal de Genève, poste difficile et pénible, vu que la plupart des services étaient à créer à ce moment-là.

Reber garda ses fonctions jusqu'au 1er juillet 1885, et pendant cette longue période, il obtint des autorités cantonales les témoignages de la plus haute satisfaction.

A partir de ce moment, nous le voyons à la tête de la grande et belle pharmacie qu'il a créée au boulevard James-Fazy, à Genève, établissement qui a acquis une grande réputation grâce à l'énergie et au travail consciencieux de son dévoué chef.

Reber, toujours travailleur infatigable, prit de 1885 à 1889 la rédaction du *Progrès*, revue internationale de pharmacie et de thérapeutique qui, par sa tenue scientifique et pratique, s'est acquis de suite l'estime générale et a porté la réputation de Reber bien au-delà de la Suisse. Il serait ici beaucoup trop long d'énumérer les travaux originaux de Reber, aussi nous prions le lecteur de passer en revue la liste des publications qui suivent cette courte notice. Mais à part les travaux considérables qu'exigent la rédaction d'un journal pareil et le service de la pharmacie, nous voyons Reber s'occuper de l'étude de la numismatique, de l'archéologie et de certaines branches

historiques; dans ces parties de la science, il développe un zèle et un enthousiasme absolument entraînants pour son entourage.

En 1888, le Conseil Fédéral le nomma membre des commissions d'examen professionnel des pharmaciens et des commis pharmaciens. En 1889, l'autorité fédérale nomma une commission pour créer une nouvelle Pharmacopée suisse; Reber en fait encore partie et a rédigé même un certain nombre d'articles. Cette œuvre nationale est bientôt terminée.

Si Reber cherche une heure de récréation, c'est toujours dans ses collections qu'il la trouve. Son chez lui est un véritable musée renfermant des trésors artistiques et archéologiques et en particulier une bibliothèque considérable. Son herbier contenant les plantes suisses et étrangères, présente un grand intérêt, ainsi que sa collection minéralogique. Reber s'est voué spécialement à collectionner tout ce qui a trait à l'histoire de la pharmacie et à la médecine, cette collection possède aujourd'hui plusieurs milliers d'objets. Parmi le millier d'anciens vases de pharmacie se trouvent les merveilles de l'art céramique d'Urbino, de Savône, de Castel Durante, même des majoliques de Sicile de la plus grande rareté, ainsi que des faïences et des verreries de tous les pays du monde, objets aussi variés par leur forme que resplendissants par leurs brillantes couleurs.

Les vieux mortiers et les appareils pharmaceutiques tiennent aussi leur place et présentent un aspect aussi original qu'intéressant. Le droguier contient un grand nombre de curiosités rares de l'ancienne pharmacie. Comme partout l'ordre et la classification se trouvent étroitement liés avec les habitudes de R.; rien n'a été négligé pour compléter sa collection. Nous y voyons encore un nombre considérable de manuscrits, documents et autographes d'éminents savants comme pharmaciens, médecins et naturalistes; plusieurs centaines de médailles concernant spécialement les sciences médico-pharmaceutiques et naturelles et ensuite environ 2000 portraits gravés, surtout anciens. Nous n'avons pas entendu parler d'une autre collection pareille et nous la considérons comme très remarquable. Nous féliciterons l'Université ou le Musée qui, après Reber la possèdera. D'après l'intention de son propriétaire, cette collection, qui peut rendre de grands services à l'enseignement et à laquelle il a consacré une bonne partie de sa vie, ne devra jamais être morcelée, mais conservée intégralement pour servir au but pour lequel elle a été créée.

Aussi grand admirateur de la belle nature que du beau dans les arts, l'histoire et les sciences, R. collectionnait tout ce qui se trouvait à sa portée et pouvait avoir quelque intérêt. Seulement à un moment donné la place manqua et il fallut se décider à se restreindre en faveur de quelques branches préférées. Dès ce moment, R. répartit généreusement aux musées, bibliothèques et écoles, surtout suisses, une foule d'objets intéressants. Il n'a pas non plus oublié l'école du district de Muri à laquelle il a fait différents envois, et en dernier lieu un bloc de 120 volumes pour la bibliothèque. Aussi cet homme qui est littéralement l'enfant de ses œuvres, laisse-t-il partout d'agréables souvenirs et des traces de son inaltérable activité.

C'est surtout à la science du préhistorique en Suisse que Reber s'est voué plus particulièrement; ses découvertes nombreuses et importantes sont connues

partout. Déjà en quittant la ville d'Aarau en automne 1878, le célèbre professeur Dr E. L. Rochholz lui dédiait une charmante poésie : « le Préhistorien (Der Prähistoriker) » qui fut lue par l'auteur dans une soirée d'adieu de la société d'archéologie et d'histoire et qui fait l'éloge en termes élevés du mérite de Reber au point de vue de l'archéologie.

Nous devons rappeler ici que Reber, est le fondateur de la Société de crémation de Genève; à ce sujet, il a consacré beaucoup de temps et écrit de nombreux articles concernant autant la défense de l'idée que sa propagation. Trois brochures ainsi qu'une conférence faite à Genève sur la « crémation » ont obtenu un très grand succès.

Toujours actif et toujours dévoué au progrès des connaissances utiles, Reber a fait de nombreuses communications dans les sociétés d'Histoire et d'Archéologie, de Botanique et de l'Institut national de Genève. Le gouvernement cantonal l'a appelé plusieurs fois à faire partie de commissions, devant s'occuper de l'instruction supérieure, de l'hygiène, etc.

Sans avoir jamais cherché les distinctions, il a cependant reçu de l'étranger quelques marques de sympathie. En 1885, la Société royale de pharmacie de Bruxelles le nommait membre associé; les sociétés de pharmacie d'Anvers et de Barcelonne, membre correspondant; dernièrement l'Ecole d'anthropologie de Paris, lui décernait le titre de correspondant [1].

Nous nous arrêtons ici; un exposé plus long ne se comporterait absolument pas avec la modestie et la très grande simplicité que montre Reber dans sa vie tout entière. Nous souhaitons vivement qu'il conserve son heureux et joyeux caractère, et qu'au cinquantenaire de son entrée en pharmacie, il se porte encore aussi bien qu'aujourd'hui.

Beaucoup de revues scientifiques et d'ouvrages spéciaux contiennent des notices sur la vie et les travaux de M. B. Reber. Nous indiquerons seulement les suivants :

Bibliographie und literarische Chronik der Schweiz. Basel und Genf, 1879-1896.

Société de Crémation de Genève. Bulletin I, 1892.

Argovia. Jahresschrift der historischen Gesellschaft des Kantons Aargau. (Liste de la littérature depuis 1888.)

Deutscher Literatur-Kalender. Herausgegeben von Jos. Kürschner. Berlin und Stuttgart. Verlag von W. Spemann, 1886-1895.

Das literarische Deutschland. Von Adolf Hinrichsen, mit einer Einleitung von Prof. Dr C. Beyer. Berlin und Rostock, Verlag der Album-Stiftung, 1887.

(A l'occasion du jubilé et de son exposition historique un très grand nombre de revues et de journaux ont publié des biographies ou notices biographiques sur M. Reber. Ne citons que quelques-unes des plus remarquables :

[1] Depuis il a été nommé : Membre d'honneur de la Société d'Anthropologie de Munich; de la Société de Crémation de Hesse; associé étranger de la Société d'Anthropologie et Ethnologie de Moscou; membre correspondent de la Société d'Histoire du Canton de Neuchâtel.

1) Pharmaceutisch-medicinische Ausstellung in Genf. *Süddeutsche Apotheker-Zeitung*, herausgegeben von Fried. Kober in Stuttgart, 1894, Nr. 1, 3. Jan., S. 3.

2) Exposition historique de pharmacie et de médecine. *Journal de Genève*, 8 et 9 Janv. 1894.

3) Historisch-pharmaceutische Ausstellung in Genf. *Neue Zürcher-Zeitung*, 11. Jan. 1894.

4) Une exposition de pharmacie et de médecine. *Gazette de Lausanne*, 17. Januar 1894.

5) Die historische Ausstellung in Genf. *Pharmaceutische Zeitung*, Centralorgan für die gewerblichen und wissenschaftlichen Angelegenheiten der Pharmacie, von Dr H. Böttger, Berlin, 1894, Nr. 6, S. 54.

6) Geschichtliche hygienisch-pharmaceutische Ausstellung in Genf. *Basler Nachrichten*, 1894, Nr. 34, vom 5. Febr.

7) Dr Comte. Eine historische Ausstellung auf dem Gebiete der Medicin und Pharmacie. *Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte*, 1894, S. 193.

8) La médaille Reber. *Numismatic Circular*, London, 1893, p. 362 (avec deux figures).

9) Prof. B. Fricker. Das Jubiläum Burkhard Reber. *Neue Zürcher-Zeitung*, 29. April 1893.

10) Dr Hans Heger. Jubiläum Reber. *Pharmaceutische Post*, Wien, 1893, p. 389.

11) Obermedicinalrat Dr Vix. Das Jubiläum des Herrn B. Reber. *Phönix, Blätter für Culturentwicklung und Bestattungsreform*, Darmstadt, 1893, S. 31.

12) C. Bührer. Historisch-pharmaceutische Ausstellung in Genf. *Pharmaceutische Post*, von Dr Hans Heger, Wien, 1894, Nr. 2.

13) C. Bührer. Historisch-pharmaceutische Ausstellung. *Schweiz. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie*, 1894, Nr. 8.

14) Exposition historique de Pharmacie et de Médecine de M. B. Reber. *La Patrie Suisse*, journal illustré, Genève, 1894, Nr. 14 (avec deux vues).

15) L'exposition historique de M. B. Reber. *Numismatic Circular*, London, 1894, S. 655.

16) L'Esposizione storica di farmacia e medicina in Ginevra. *Bolletino chimico-pharmaceutico* dal Prof. Dr Dioscoride Vitali. Bologna, 1894, p. 156.

17) Dr Picot. Exposition de la Collection de M. Reber. *Revue Médicale de la Suisse Romande*, 1894, p. 103.

18) Exposition d'objets de Pharmacie. *La Nature*, Revue des Sciences et de leurs applications, Paris, 1894, p. 150.

19) Eine interessante Ausstellung. *Chronicon Helveticum*, von Walter Senn-Holdinghausen. 1893, S. 309.

20) Die pharmaceutisch-historische Ausstellung in Genf. *Journal der Pharmacie von Elsass-Lothringen*, Strassburg, 1894, Nr. 5.

21) E. Gerardin. L'exposition historique de Médecine et de Pharmacie de M. B. Reber à Genève. *Union pharmaceutique*, Paris, 1894, les nos du 31 mars, 30 avril, 31 mai et 30 novembre.

22) Dr Fr. Hoffmann. Historische und chemische Sammlungen. *Pharmaceut. Rundschau*, New-York, 1894, S. 153.

23) Prof. Dr F. A. Flückiger. Die historische pharmaceutisch-medicinische Sammlung des Apothekers Burkhard Reber in Genf. *Apotheker-Zeitung*, Berlin, 1894, Nr. 31—35. [Tirage à part de 14 pages]).

24) Art ancien et pharmacie. *Journal officiel illustré de l'Exposition Nationale Suisse.* Genève, 1896, p. 563.

25) Einiges aus der Reberschen Sammlung. « Pharmaceutische Post » du Dr Hans Heger. Vienne, 1897. p. 19 und 111.

TITRES DES TRAVAUX PUBLIÉS PAR M. B. REBER

I. Pharmacie, Pharmacognosie, Chimie, Hygiène, etc.

Hoang-Nan-Rinde. — Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie, 1880, S. 253.

Ueber Suppositorien. — Schweizerische Wochenschrift für Pharmacie, 1880, S. 71.

Ouate à l'acide borique. — Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie, 1880, S. 312.

Ein Beitrag zur Kenntniss des Chinolins. — Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie, 1881, S. 477.

Chinolin. — Pharmaceutischer Centralanzeiger, 1881, N° 53.

Das Tereben als Antisepticum und Desinfectionsmittel. — Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1882, 632.

Misserfolge des Chinolins. — Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1882, S. 244.

Neu eingeführte Medicamente. — Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1883, S. 405.

Le térébène. — « Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie », 1882, N° 35, 39, 46. (Tirage à part de huit pages.) « Journal de Pharmacie » d'Alsace-Lorraine, X, p. 74.

Ueber Tereben. — Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland von Dr Herm. Hager und Dr Ewald Geissler. Berlin, 1882, S. 454 und 1883, S. 156.

Bereitung des Fleischpulvers. — Pharmaceutische Centralhalle, etc., 1883, S. 232.

Préparations antiseptiques. — Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie, 1883, S. 177. — « L'Union pharmaceutique », journal de la Pharmacie centrale de France, 1883, p. 247.

Pulverisirtes Fleisch und dessen Darstellung. — Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie, 1883, S. 205.

Das Antipyrin. — Pharmaceut. Centralhalle, etc., 1884, S. 438 und S. 447.

Das Antipyrin. — Korrespondenzblatt für Schweiz. Aerzte, 1884, S. 505.

La crémation, histoire, hygiène, technique. — Série d'articles qui ont paru dans le « Monde de la Science et de l'Industrie », revue mensuelle illustrée publiée sous la direction de M. le Dr Alex. Claparède. Brochure de 72 pages, illustrée de 12 planches et vignettes. Genève 1888. Traduit en espagnol dans « La Enciclopedia. Revista de medicina, farmacia y ciencias auxiliares ». Organe oficial de la Academia medico-farmaceutica de Barcelona, 1889, p. 81, 121, 161, 220.

Der Fortschritt (Le Progrès). — Journal international de Pharmacie et de Thérapie. Internationale Zeitschrift für Pharmacie und Therapie. 1885—1889, V Bände.

Die grossern Originalarbeiten darin sind :

Coca-Pflanze und Cocain. — 1885, S. 25-29 und S. 49-53.

Das neue Fiebermittel Antipyrin. — 1885, S. 73-76 und S. 98-100.

Préparations antiseptiques. — 1885, S. 189-191. Uebersetzt in « The London Medical Record », 1885, p. 419.

Terpin und Terpinol. — 1885, S. 229-230. Abgedruckt in « Rundschau für die Interessen der Pharmacie, Chemie, Hygiène, etc., von E. Graf und A. Vomacka, 1885, S. 410. Uebersetzt von « The London Medical Record », 1885, p. 454.

Euphorbia pilulifera. — 1885, S. 249-252. Uebersetzt in « The London Medical Record », 1885, p. 418.

Hamamelis Virginica, Linn. — 1885, S. 493-495. Uebersetzt in « The London Medical Ret cord », 1886, Art. 5033.

Cortex Strychni Gaulthierianae oder Hoang-Nan. — 1886, S. 165-167.

Berichte über neue Drogen. — 1887.

Condurangorinde. — 1887, S. 261-264.

Le genre Strophanthus et ses qualités thérapeutiques. — 1887, S. 277-279 ; 293-300 ; 313-316. Extrait dans : Comptes rendus des séances de la Société royale de botanique de Belgique. Tome vingt-neuvième, deuxième partie, année 1890. Bruxelles, au siège de la société, Jardin botanique de l'Etat.

— id. dans : Etude sur les Strophanthus de l'Herbier du Muséum de Paris, par A. Franchet. (Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle, troisième série, tome cinquième. Paris, 1893.)

Le Pengawar Djambi. — 1887, S. 353-355. Traduit dans : « The London Medical Record », 1887, Art. 7519. Reproduit dans : « Le Monde de la Science et de l'Industrie », Revue mensuelle illustrée, publiée sous la direction de M. Alex. Claparède, 1887, p. 169. — Revue et archives suisses d'odontologie, Genève 1887, p. 315.

Le Crématoire de Zurich. — Dans le Monde de la Science et de l'Industrie. Lausanne 1890. Tirage à part de 12 pages et 2 planches.

Die Leichenverbrennung. — Ein Vortrag gehalten im Vereine der Deutsch-Schweizer in Genf. Mi 14 Abbildungen. In 8°, 32 S. Genf, Buchdruckerei Ch. Pfeffer, Montblancstrasse 3, 1890. Abgedruckt in « Phœnix », Blätter für Culturfortschritt, Bestattungsreform, etc. Darmstadt-Frankfurt, 1890, N° 8, 9, 11 und folgende. Besprochen in Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene, Wien, 1891, S. 65, mit den zwei vorhergehenden Broschüren über die Cremation, von Prof. Dr Aug. Reverdin, in Revue médicale de la Suisse romande, 1890, S. 664.

Die verschiedenen Scopolia-Arten und ihre therapeutische Verwendung. — In « Pharmaceutische Post », Wien, 1892, p. 153.

Gallerie hervorragender Therapeutiker und Pharmakognosten der Gegenwart. — Galerie d'éminents thérapeutistes et pharmacognostes contemporains. Volume de 85 portraits et 455 pages de texte. (Im Selbstverlag ; chez l'auteur.)

Eine Basler Apotheker-Taxe vom Jahre 1647. — Pharmaceut. Post, von Dr Hans Heger, Wien, 18. März 1894, Nr. 11, p. 105.

Pharmaceutisches aus dem Elsass anfangs des siebzehnten Jahrhunderts. — Pharmaceut. Post, von Dr Hans Heger, Wien, 24. Juni 1894, Nr. 25, p. 285.

Die Feuerbestattung in Genf. — Phœnix, Blätter für facultative Feuerbestattung und verwandte Gebiete, Wien, 1894, S. 251 ; Phœnix, Blätter für Cultur-Entwicklung etc., Darmstadt, 1894, S. 34.

Uebernahme der Bestattungskosten durch Gemeinde oder Staat. — Phœnix, Blätter für Cultur-Entwicklung und Einäscherung der Toten, Darmstadt, 1894, p. 40.

Nachklänge der Budapester Versammlung der Crematisten. — Phœnix, Blätter für facultative Feuerbestattung etc., Wien, 1894, p. 370.

Nachruf an Flückiger. — Pharm. Post, Wien, 1894, S. 611.

Der Scheintod in Beziehung zur Feuerbestattung. — Phœnix, Blätter f. facult. Feuerbesttung etc., Wien, 1895, p. 227.

L'habit des médecins pendant la peste, avec une figure. Janus, Archives internationales pour l'histoire de la médecine et pour la géographie médicale. Directeur : Dr H.-F.-A. Peypers. Amsterdam, 1897, I, 297-300.

II. Anthropologie, Archéologie, Numismatique, etc.

Der Pfahlbau zu Heimenlachen. — Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde, 1870, S. 167.

Pfahlbau zu Heimenlachen, Canton Thurgau. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde, 1871, S. 286. Uebersetzt in « The Lake Dwellings of Switzerland, etc., by J. E. Lee ». Abgedruckt in « Pfahlbauten » von Dr Ferd. Keller ; VIII. Bericht ; Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich, XX. Band, 1879, Abtheilung I, Heft 3, S. 15-20.

Die neue Pfahlbauansiedlung im Krähenried bei Kaltenbrunnen, Canton Thurgau. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde, 1876, S. 654.

Pfahlbau Heimenlachen, Canton Thurgau. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde, 1876, S. 655.

Bronzenfunde in Thurgauischen Torfmooren. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde, 1876, S. 683.

Das Bruderloch bei Hagenweyl, Canton Thurgau. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde, 1877, S. 771.

Vorhistorische Funde aus dem Aargau. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde, 1879, S. 891, 907, 920 und 1887, S. 391.

Zwei Bronzemesser von Mellingen und Genf. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde 1882, S. 262.

Vorgeschichtliche Anzeichen aus der Umgebung von Solothurn — Antiqua, 1883, S. 84 und 90.

Das Meyer'sche Denkmal bei Aarau. — Antiqua. Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde, 1883, S. 92.

Römische Ausgrabungen in Genf. — Antiqua, 1884, S. 97.

Notice sur des crânes et fragments de crânes trouvés à la colline de la Balme, près du Salève. — Communiquée à l'Institut national genevois dans la séance du mardi 13 mars 1883. Bulletin de l'Inst. nat. gen., tome XXVI. Tirage à part de 12 pages (1884).

Das Todtenfeld in Confignon, Canton Genf (mit Prof. Dr J. Kollmann). — Antiqua, Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde. Zürich, 1884, S. 155.

Zwei keltische Münzen aus dem Torfmoore bei Wauwyl (Canton Luzern). — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde, 1884, S. 86.

Un Talisman. — Bulletin de la Société suisse de Numismatique, IVme année, no 9; tirage à part de 4 pages et 1 planche (1886).

Römischer Altarstein mit Inschrift von Genf. — Antiqua, 1887, S. 48.

Thier- und Menschenreste aus Pfahlbauten im Canton Thurgau. — Antiqua, 1888, S. 17.

Les prétendus dolmens au mont Baron en Valais, publiés avec illustrations dans « Le Monde de la Science et de l'Industrie », 1888, p. 167.

Die vorgeblichen Dolmen auf dem Mont-Baron. — Monatsrevue « Antiqua », Special-Zeitschrift für Prähistorie, 1888. Sonderabdruck von 8 S. und 1 Tafel.

Notice sur les dolmens. — Communication faite à l'Institut national genevois, section des sciences naturelles, à la séance du 13 novembre 1888. Bulletin de l'Inst. nat. gen., tome XXIX. Tirage à part de 10 pages et 3 planches.

Deux médailles du général Herzog. — Bulletin de la Société suisse de Numismatique, vol. VIII, 1889. Tirage à part de 4 pages et 1 planche.

Glasmalerei und Glasgemälde von Zofingen. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde, 1889, S. 236.

Neue Pfahlbaufunde vom Lac du Bourget. — In « Antiqua », Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde. Special-Zeitschrift für Prähistorie und einschlägige Gebiete. Zürich, F. Lohbauer, 1889, No 10. S. 73-76 mit einer Tafel.

Causeries sur les monnaies gauloises. — I. Monnaies considérées comme remèdes. Avec une figure. — II. Rapport entre les emblèmes et les symboles qui ornent les monnaies celtiques ou gauloises et les sculptures que l'on remarque sur certains monuments préhistoriques. — Bulletin de la Société suisse de numismatique, 1890, p. 258-261.

Notice sur un bloc erratique appelé La Plate, situé au Mont-Salève. — Revue Savoisienne, publication mensuelle de la Société Florimontane. Annecy, 1890, p. 195-198.

Objets lacustres du lac du Bourget. — Avec une figure. Revue Savoisienne, publication mensuelle de la Société Florimontane. Annecy, 1890, p. 198-202.

Die Einwohner der Schweiz in vorgeschichtlicher Zeit. — Aus: Sammlung von populären Vorträgen gehalten in der Tafelrunde freisinniger Deutschschweizer in Genf. In 8o, 22 S. Genf, Buchdruckerei Ch. Pfeffer, 1890.

Dernières recherches archéologiques aux environs de Genève. — Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique. Compte rendu de la dixième session à Paris, 1889. Paris, E. Leroux, 1891 Page 621, avec une planche.

La Pierre-aux-Dames de Traînes-sous-Salève. — Revue Savoisienne, publication périodique de la Société Florimontane. Annecy, 1891, p. 209-218. Tirage à part de 12 pages avec 4 gravures.

Zusammenstellung meiner archäologischen Beobachtungen im Canton Wallis. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde. Zürich 1890, S. 382-385; 1891, p. 522-527.

Excursions archéologiques dans le Valais. — Bulletin de l'Institut national genevois, tome XXXI: tirage à part sur papier spécial, 62 pages, 1891.

Vorhistorisches aus dem Wallis. — Anzeiger für schweizer. Alterthumskunde. Zürich, 1891, S. 565.

Vorhistorisches aus dem Eringerthal und den Nendaz-Alpen. — Anzeiger für schweizer. Alterthumskunde. Zürich, 1891, S. 569.

Die vorhistorischen Sculpturen in Salvan, Canton Wallis (Schweiz). — Archiv für Anthropologie. Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen, XX. Band, 4. Heft. Sonderabdruck 16 Seiten mit zwei Abbildungen und drei Tafeln. In 4o. Braunschweig, Druck von Fried. Vieweg und Sohn, 1891.

Fragments numismatiques sur le canton d'Argovie. — Bulletin de la Société suisse de numismatique, 1890, pag. 140-154, pag. 186-190, avec 10 planches. Revue suisse de numismatique, 1891, pag. 1-19 et pag. 267-277 avec 11 planches ; 1892, pag. 329-362 avec 9 planches. Edition spéciale sur papier à la main, titre en deux couleurs, 87 pages avec figures dans le texte et 30 planches.

« The little Swiss Canton of Aargau, with an area of about five hundred square miles, being considerably less than that of most English counties, does not at first sight appear to furnish promising material for a numismatic treatise, and yet M. Reber, the *Bibliothécaire-archiviste* of the Swiss Numismatic Society, has managed to produce from it a work not only of a local but of some general interest. As at present constituted the Canton dates from 1803 only, but it contains within its limits the ancient town of Windisch, the Roman Vindonissa, the two little free districts of Bremgarten and Mellingen, the more important towns of Baden and Zofingen, also not improbably on Roman sites, and the convents of Muri and Wettingen. The author adopts the principle of placing the medals of the Canton first and the coins second, and amply illustrates both series with plates partly photographic and partly lithographic. The medals given as school-prizes are in some respects remarkable, as one of those given at Baden dates back to 1683, and presents a remarkably well executed Virgin and Child on the observe, while one of Brugg gives the date 1657, and at Zofingen one dated 1627 occurs. The local wars of Toggenbourg and Villmergen in 1712 have left their medals, as has also the Peace of Rastatt, which was negociated at Baden in 1714. The convents of Muri and Wettingen claimed the right of coinage even in gold, and there is a fine medal of Christopher, Abbot of Wettingen, dated 1591. Another Jubilee medal of Henry Bullinger, the reformer, engraved by J. J. Gessner in 1719, may also be mentioned. The bracteates of Zofingen and Laufenbourg, with their successors of the sixteenth to the eighteenth centuries, form the principal subject of the part of the work devoted to coins, but into the details of this it is needless to enter. We commend the book as an example showing the amonnt of interest that may attach to the numismatic history of even a small district, and as a model of the manner in which the subject may be treated. Should any readers of the *Chronicle* possess specimens of coins or medals of Aargau not described in this treatise, they are requested to send particulars to M. B. Reber, pharmacien, Geneva. » Sir John Evans dans « Numismatic Chronicle » 1893 de la Société numismatique anglaise.

Recherches archéologiques dans le territoire de l'ancien évêché de Genève. — Mémoires et Documents de la Société d'histoire et d'archéologie de Genève, tome XXIII. (Tirage à part de 47 pages et 4 planches, 100 exémpl.

« Genève enregistre avec le plus grand soin les découvertes archéologiques qui sont faites sur son territoire et dans ses environs. Excellent exemple qui devrait être suivi partout. Nous avons à citer un travail très soigné de M. B. Reber concernant cet inventaire. Il s'agit surtout de sépultures, etc. » G. de Mortillet, dans la « Revue de l'Ecole d'anthropologie ». Paris, 1892, p. 295

Une médaille pharmaceutique. — Bulletin de la Société suisse de numismatique, 1892, p. 14.

Die vorhistorischen Denkmäler im Einfischthal (Wallis). — « Archiv für Anthropologie ». XXI. Band, 3. Heft. Sonderabdruck 75 Exempl. 16 Seiten mit 6 Abbildungen und 5 Tafeln. In 4o. Braunschweig, Fr. Vieweg und Sohn, 1892.

« Passant de cet inconnu à un autre inconnu nous nous trouvons en face des pierres à écuelles. M. B: Reber qui s'est dévoué avec ardeur à leur étude continue d'abord son investigation comme touriste ; il a exploré cette année les vallées d'Evolène et de Binn, dans le Valais. Non seulement l'auteur décrit avec soin les pierres à bassins qu'il a rencontrées et déjà signalées à Saint-Luc et à Grimentz, mais il en donne de grandes et belles figures. C'est une démonstration complète de la réalité de ces pierres comme monuments dus à l'intervention de l'homme. La démonstration est faite, mais il reste encore deux grands inconnus, l'âge de ces monuments et leur destination, leur sens. Espérons que M. Reber, par ses persévérentes recherches, arrivera à une solution complète. » G. de Mortillet dans la « Revue de l'Ecole d'anthropologie ». Paris, 1893, p. 28.

Recherches archéologiques dans les vallées d'Evolène et de Binn en Valais. — 1892. Sur papier à la main, 24 p, 50 exemplaires.

Vorhistorische Monumente und Sagen aus dem Eringerthal. — Anzeiger für schweizer. Alterthumskunde, 1893, S. 174.

Vorhistorisches aus dem Binnenthal. — Anzeiger für schweizer. Alterthumskunde, 1893, S. 179.

Vorhistorische Denkmäler im Bagne-Thal (Wallis). — Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde, 1894, Nr. 3, S. 354.

Bronzefund im Rhonebett in Genf. — Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde, 1894, Nr. 3, S. 359.

Die vorhistorischen Sculpturendenkmäler der Schweiz und speziell diejenigen des Kantons Wallis. - - Bericht über die II. gemeinsame Versammlung der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft in Innsbruck vom 24. bis 28. August 1894. Redigirt von Prof. Dr Joh. Ranke in München, S. 112—117, 4°.

Tombeaux anciens à Lancy. — Bulletin de l'Institut national genevois, tome XXXIII. Tirage à part avec 3 planches. Genève 1894.

Verschwundene Schalensteine auf dem Alvier. — Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde. Zürich, 1895, S. 413.

Vorhistorische Anzeichen im Tortmannthal und Nachträge aus dem Wallis. — Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde. Zürich, 1895, S. 410.

Weiteres aus dem Bagnes-Thal. — Anzeiger für schweiz. Alterthumskunde. Zürich, 1895, Nr. 4.

Vorhistorische Sculpturen-Denkmäler im Kanton Wallis (Schweiz). — Dritter Bericht. Archiv für Anthropologie, Band XXIV. Sonderabdruck, 50 Exemplare, 25 Seiten mit 23 Abbildungen, in-4°, Braunschweig, Fr. Vieweg und Sohn, 1896.

Ein Instrument aus Kupfer von Tourbillon bei Sitten. — Mit 2 Abbildungen. Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde. Zürich, 1896, S. 34.

Zwei neue vorhistorische Sculpturensteine auf den Hubelwängen, oberhalb Zermatt. — Mit 2 Figuren. Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde. Zürich, 1896, S. 74.

Yours very faithfully

Dan.l Hanbury

DANIEL HANBURY

Als erstes Bild unserer Gallerie hervorragender Pharmakognosten und Therapeutiker bringen wir den, mit unserm Landsmanne, Hrn. Professor F. A. Flückiger in Strassburg durch ein gemeinschaftliches Hauptwerk und freundschaftliche Beziehungen eng verbunden gewesenen Engländer Daniel Hanbury. Nach dessen unerwartetem Tode schrieb Hr. Flückiger [1] eine von den edelsten und erhabensten Gefühlen einer aufrichtigen Freundschaft getragene, desshalb in schlichter Weise erzählte Lebensgeschichte des bedeutenden Berufsgenossen. Wir bieten hier aus derselben einen kurzen Auszug.

Daniel Hanbury, geb. in London den 11. Sept. 1825, besuchte zuerst eine nichts weniger als vorzügliche Privatschule, doch studirte er bald für sich mit eisernem Fleisse und legte so den Grund zu seiner tüchtigen Bildung in den klassischen und historischen Fächern, auch besass er ein schönes Talent im Zeichnen und Aquarellmalen, welches er später vielfach nach der Natur übte. 1841 trat er in die Apotheke seines Vaters, eines der ältesten und sehr gewissenhaft geführten, aber prunklosen Geschäftes. Seinem auffallend entwickelten Sinne für Genauigkeit und Ordnung im weitesten Umfange, welcher ihn auszeichnete, fiel es nicht schwer, der praktischen Pharmacie Geschmack abzugewinnen; seine Leistungen am Receptirtische wie im Laboratorium und in dem kaufmännischen Zweige fanden bald volle Anerkennung.

Mit demselben gewissenhaften Eifer betrieb er 1841 das Fachstudium, ganz besonders in botanischer Richtung an der Lehranstalt der Pharmaceutical Society, wo er alsbald die Aufmerksamkeit Jonathan Pereira's auf sich zog und bis zu dessen Lebensende in innigem wissenschaftlichem Verkehr mit ihm blieb.

Hanbury begann 1850 die Veröffentlichung seiner gediegenen, mit ausserordentlichem Fleisse und der grössten Genauigkeit durchgeführten Arbeiten, welche

[1] Buchner's Repertorium für Pharmacie Bd. XXIV, Heft 6 (übersetzt von Ince in *Science Papers of Daniel Hanbury*).

zum grössten Theile im Pharmaceutical Journal erschienen. Die ausgedehnte Thätigkeit als Fachgelehrter, welche ihn auch zu einigen Reisen nach Frankreich, Deutschland, Italien, der Schweiz, Syrien, veranlasste, brachte ihn bald in Verbindung mit den hervorragendsten Männern, wovon wir einige wie Guibourt, Sir William Hooker, Prof. Oliver, Rich. Spruce, Oberst Yule, Dr Bidie, Dr Brandis, Dr Bretschneider, Broughton, Dr Cleghorn, Mac Ivor Dymock nennen wollen.

Bereits war der Weltruf Hanbury's durch seine zahlreichen Abhandlungen begründet, als 1864 seine Ansichten über Weihrauch Veranlassung zur Bekanntschaft mit Flückiger, damals in Bern, gaben, die sich seit 1867, wie letzterer selbst ausspricht, infolge der ersten persönlichen Begegnung zur vertrauten Freundschaft gestaltete. Die Beschäftigung mit den gleichen Fragen legte den Gedanken nahe, die Ergebnisse plannässig zu vervollständigen. Den Ausschlag gab die Erwägung, dass die englische Literatur kein den Ansichten der beiden Freunde entsprechendes Werk aufzuweisen hatte. Die Aufgabe wurde in Angriff genommen, schriftlich und mündlich gefördert, alles aufgeboten, um die in ungeahnter Fülle hervortretenden Zweifel wissenschaftlicher und praktischer Natur zu heben.

Von 1870, wo Hanbury aus dem väterlichen Geschäfte trat, lebte er nur noch dieser gemeinschaftlichen Arbeit. Die Sammlungen und Bibliotheken von London und Paris, die Warenlager der Londoner Docks, was die Auctionen der Drogenmakler in der City zur Anschauung bringen liessen, wurde von den beiden Genossen wiederholt gemeinsam ausgebeutet, besprochen und mit den beidseitigen Erfahrungen und Eindrücken verglichen. Kein belangreiches Hülfsmittel wurde unbeachtet gelassen, aller Scharfsinn der beiden Autoren wurde aufgeboten, in London und auf dem Continent geforscht und gearbeitet und das Werk endlich 1874 abgeschlossen. In der *Pharmacographia* haben sich die beiden Männer der Wissenschaft ein unvergängliches Denkmal gestellt. Es herrscht über dieses erschöpfende Werk nur eine Stimme der allgemeinen Anerkennung.

Leider überlebte Hanbury diesen seinen grössten Erfolg nur 5 Monate. Am 6. März 1875 wurde er urplötzlich von einer unheimlichen Starrheit überfallen, die in Gelbsucht und typhöses Fieber überging und ihn schon am 24. März, vor der Schwelle des fünfzigsten Lebensjahres, aus voller Thätigkeit dahinraffte.

Sein intimster Freund, Hr. Prof. Flückiger, hat dessen Arbeiten chronologisch zusammengestellt. Dieselben belaufen sich auf siebenzig, worunter grosse Abhandlungen und ganze Werke. Nach dem Tode des Autors wurden die verschiedenen in Zeitschriften zerstreuten Artikel auf Kosten und im Auftrage seines Bruders *Thomas* von Hrn. Jos. Ince unter dem Namen *Science Papers* in einem mit dem ausgezeichneten Porträte Hanbury's geschmückten Bande herausgegeben [1].

Dieses kurze Lebensbild Hanbury's wollen wir mit den innigen Worten seines Freundes, Hrn. Flückiger, schliessen :

« Jedem Prunk und Schein abhold und in seinen persönlichen Bedürfnissen von anspruchslosester Einfachheit, war jedoch Hanbury in seinem Auftreten ebensoweit entfernt von irgend welcher Nachlässigkeit oder Zaghaftigkeit, wie in seinen Schriften. In seiner einnehmenden feinen Erscheinung lag der ganze Zauber der

[1] An dieser Stelle sei Hrn. Thomas Hanbury in Mortola, Ventimiglia, dem Bruder des berühmten Pharmakognosten, für seine freundliche Erlaubniss der Reproduction des Stiches aus den *Science Papers* der beste Dank ausgesprochen.

Wahrheit und Reinheit. Sein äusseres Wesen, mit Einschluss der ausdrucksvollen Sicherheit und Sauberkeit der Schriftzüge, entsprach harmonisch dem Adel der Seele. An seine Pflichterfüllung und seine Arbeit stellte er sehr hohe Anforderungen und machte es in dieser Hinsicht auch Anderen nicht leicht, denn auch in der Beurtheilung Anderer, wo sie eintreten musste, gab er nur der Wahrheit Zeugniss. Wohl musste er da auch seines eigenen Werthes inne werden und bemerken, wie hoch die urtheilsfähigsten Fachgenossen ihn schätzten, aber die Genugthuung, die er dabei empfand, blieb verschmolzen mit dem bescheidenen Bewusstsein, selbstlos nach besten Kräften der Wahrheit gedient zu haben. Dass eine so vorzüglich angelegte Natur auch auf wissenschaftlichem Gebiete gern und dankbar empfing, aber nicht minder ohne viel Worte in hochherzigster Weise uneigennützig spendete, hat Jeder erfahren, der je so glücklich war, mit Hanbury zu verkehren. Ganz von selbst drängt sich die Schlussfolgerung auf, dass derartige Verbindungen von ihm mit unvergleichlicher Pünktlichkeit gepflegt wurden, obschon die Zahl seiner Correspondenten keine geringe war und die Antworten sich gewöhnlich nicht so ganz einfach ohne Aufwand von Zeit und Mühe ergaben. Bei solcher Verwendung des ihm überreich zufliessenden Materials ist es erklärlich, dass er grosse Sammlungen nicht hinterlassen hat, mit Ausnahme der Bibliothek; diese enthält die bedeutendsten Schriften, welche über Pharmakognosie im weiteren Sinne je erschienen sind, denn bei seinen ausgedehnten Sprachkenntnissen gab es für Hanbury bei der Anschaffung der Fachliteratur aller Zeiten und Länder verhältnissmässig nur geringe Schranken.

Hanbury war eine echt englische Natur; zur Erreichung seiner Ziele war er vielfach darauf angewiesen, auf fremde Anschauungen einzugehen, was ihm nicht schwer fiel. So war er allerdings mit dem nächsten Nachbarvolke und seiner eleganten Sprache besser vertraut, als mit deutscher Wissenschaft. Doch drang er gern, zwar nicht mit Leichtigkeit, wohl aber bisweilen mit heiterer Ironie die « endlosen Perioden deutscher Gründlichkeit » überwindend, in deutsche Schriften ein. Aeusserst antipathisch war ihm die Nachlässigkeit in der Rechtschreibung von Personennamen, geographischen und botanischen Bezeichnungen, worin er rühmend eine deutsche Nationaltugend nicht verkannte. Für die guten Seiten deutscher Art hatte er ein sehr scharfes Auge und richtiges Verständniss; der warme britische Patriotismus, den er nie verläugnete, hielt ihn keinen Augenblick ab, deutscher Bildung, deutscher wissenschaftlicher Pharmacie vollkommen gerecht zu werden.

So darf man wohl mit Fug und Recht auch auf dem Continente trauern über den Verlust dieses vortrefflichen Mannes, dem ein Ehrenplatz in der Geschichte unseres Faches gebührt. »

In Ermangelung des Bildes schliessen wir mit einer kurzen Skizze des noch lebenden Mitgliedes dieses für unsere Wissenschaft so erspriesslich gewesenen Freundschaftsbundes.

Friedr. Aug. Flückiger, geb. den 15. Mai 1828 in Langenthal (Schweiz), erlernte in Solothurn die Pharmacie, prakticirte dieselbe während sieben Jahren in Burgdorf, wurde 1860 zum Staatsapotheker von Bern gewählt, habilitirte sich 1861 als Dozent an der dortigen Universität und wurde 1870 ebendaselbst zum ausserordentlichen Professor ernannt. Nebenbei leitete er den schweiz. Apothekerverein als Präsident von 1858—1866 und trug überhaupt zu dessen Hebung und Entwickelung viel bei.

Im Jahre 1873 wurde Herr Flückiger als ord. Professor an die Kaiser-Wilhelms-Universität in Strassburg berufen, an welcher er heute noch als Director des Pharmaceutischen Institutes und Vorsitzender der Prüfungskommission wirkt.

Ausser den beiden Auflagen (1875 und 1879) der gemeinschaftlich mit Hanbury ausgearbeiteten, längst auch in die französische Sprache übersetzten *Pharmacographia* gab Hr. Prof. Flückiger, eine überraschende Zahl von kleinern und grössern Abhandlungen und Berichten ungerechnet, noch folgende Werke heraus :

Beiträge zur ältern Geschichte der Pharmacie in Bern. Schaffhausen, 1862.

Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches, Naturgeschichte der wichtigeren Arzneistoffe vegetabilischen Ursprunges. Berlin, 1867, — 2. Auflage 1883.

Die *Frankfurter Liste.* Beitrag zur mittelalterlichen Geschichte der Pharmacie bei Gelegenheit der Pharmacopoea germanica. Halle, 1873.

Grundlagen der Pharmaceutischen Waarenkunde. Einleitung in das Studium der Pharmacognosie. Mit 104 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, 1873. — 2. Auflage, gemeinschaftlich mit Dr *A. Tschirch.*

Documente zur Geschichte der Pharmacie, Halle 1876.

Pharmaceutische Chemie. Zwei Bände, 1879. — 2. Auflage, Berlin, 1888, 2 Bände.

Grundriss der Pharmakognosie, Berlin, 1884.

La Mortola. Der Garten des Herrn Thomas Hanbury. Strassburg, 1886.

Bei Anlass seiner heute stattfindenden 60. Geburtsfeier bringen wir Hrn. Flückiger unsere aufrichtigsten Glückswünsche dar. Möge er uns noch lange in frischer Körper- und Geisteskraft erhalten bleiben !

Genf, am 15. Mai 1888.

Dr. H. Hager

Dr HANS HERMANN JULIUS HAGER

Hans *Hermann* Julius Hager wurde in Berlin am 3. Januar 1816 als Sohn des Militärarztes Dr Johannes Hager geboren, und theils im Hause seines Vaters, theils bei seiner Grossmutter in Bernau bei Berlin erzogen. Bis zu seinem zwölften Lebensjahre besuchte er die Kantor-Schule zu Bernau, erhielt dann zwei Jahre durch einen Hauslehrer Unterricht und kam nachher auf das Gymnasium zu Torgau, später auf das zu Brandenburg a. Havel, wohin sein Vater inzwischen als Regimentsarzt versetzt worden war.

Nachdem Hager auf jener Schule die Berechtigung zum einjährigen Militärdienst erlangt hatte, kam er am 1. April 1832 in die Löwenapotheke zu Salzwedel in die Lehre. Schon als Lehrling machte Hager wiederholt schriftstellerische Versuche, und verfasste im letzten Jahre seiner Lehrzeit ein stöchiometrisches Lehrbuch, das aber nicht im Druck erschienen ist.

Nach Beendigung seiner Lehrzeit wurde dem jungen Hager sein Gehilfenexamen erlassen, und erhielt er von dem Kreisphysikus ein ganz vorzügliches Befähigungs-Zeugniss als Apothekergehilfe zu serviren. Während seiner fünfjährigen Conditionszeit schrieb Hager verschiedene Gedichte und diverse wissenschaftliche wie schönwissenschaftliche Aufsätze, die grösstentheils in den Lokalblättern seines jedesmaligen Aufenthaltsortes zum Abdruck kamen.

Sein Militärjahr diente Hager in Breslau, wohin sein Vater versetzt war, ab, und da er sich stets für Medicin besonders interessirte, hospitirte er fleissig während der Dienstzeit medicinische und naturhistorische Kollegien, auch durfte er seinen Vater

bei den Krankenbesuchen im Lazareth stets begleiten, und ihm bei Sectionen etc. assistiren.

Im Jahre 1841 ging Hager nach Berlin, um dort, da es ihm an den nöthigen Mitteln, sich ein Jahr dem Studium zu widmen, fehlte, ohne jede besondere Vorbereitung sein Staatsexamen zu machen, welches er auch mit der Censur « sehr gut » bestand. Nach kurzer Konditionszeit erwarb Hager 1843 die Stadt-Apotheke zu Fraustadt, die er nach 17 Jahren, während welcher Zeit er viel litterarisch thätig war, verkaufte, um nach Berlin überzusiedeln, und sich dort ganz der pharmaceutischen Schriftstellerei zu widmen.

Ausser vielen kleinen Broschüren, wie z. B. *Cosmos diluvialis oder die Sündfluth, eine historische Wahrheit*, etc. und *Anleitung zum Schachspiel*, schrieb Hager viele grössere und kleinere Werke, wie z. B. *Technik der pharmaceut. Receptur*, *Anleitung zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer*, *Mannale pharmaceuticum*, *Erster Unterricht des Pharmaceuten*, 2 Bände, *Das Mikroscop und seine Anwendung*, *Kommentare zu den Pharmakopöen Norddeutschlands*, zur *Pharmacopöa Borussica*, und zur *Pharmacopöa Germanica*, *Lateinisch-Deutsches Wörterbuch zu den Pharmacopöen*, *Chemische Reactionen zum Nachweise des Terpentinöls in ätherischen Oelen etc.*, *Handbuch der Pharmaceutischen Praxis*, 3 Bände etc. etc., die fast ohne Ausnahme mehrere Auflagen erlebten und von denen wohl jeder deutschsprechende Apotheker das eine oder andere Werk im Besitze hat.

In Amerika sind mehrere Werke Hager's in's Englische übersetzt, das « Mikroscop etc. » ist auch in französischer Sprache im Buchhandel zu haben, und neuerdings erscheint das Handbuch der pharmaceutischen Praxis in russischer Uebersetzung.

Auch leitete Hager zwanzig Jahre die Redaction der von ihm gegründeten Zeitschrift *Pharmaceutische Centralhalle* allein, (jetzt Prof. Dr Geisler, Dresden) und gab mit Jacobsen zusammen die ersten 13 Jahrgänge der *Industrie-Blätter* heraus.

Im Jahre 1859 promovirte Hager an der Universität Jena als Doctor philosophiae und wurde später von vielen gelehrten Gesellschaften und Vereinen zum Ehrenmitglied ernannt u. z. :

des « Allgemeinen Oesterreichischen Apotheker-Vereins zu Wien » (1862)
der « Pharmaceutisch-chemischen Societät zu Riga » (1865)
der « Pharmaceutischen Gesellschaft zu Petersburg » (1865)
der « American Pharmaceutical Association zu Philadelphia » (1868)
des « Chicago College of Pharmacy zu Chicago » (1869)
der « Gesellschaft Schwedischer Aerzte zu Stockholm » (1870)
des « Massachusettes College of Pharmacy zu Boston » (1871)
der « Kaiserlich-Russischen Aerzte-Societät zu Wilna » (1872)
der « Oesterreichischen pharmaceutischen Gesellschaft zu Wien » (1875)
des « Deutschen Apotheker-Vereins zu Rostock » (1882)
des « Philadelphia College of Pharmacy zu Philadelphia » (1883)
des « Galizischen Apotheker-Vereins » (Lemberg 1884)

Im Jahre 1871 erwarb Hager die kleine, eine Stunde von Fürstenberg a. d. O. vollkommen isoliert liegende und von Kieferwaldungen umgebene Besitzung « Pulvermühle », wo er zehn Jahre lang wohnte, meistens mit chemischen und pharmaceutischen Arbeiten beschäftigt und die wenigen Musestunden, die er sich gönnte, mit Oelmalerei, zu der er stets grosse Neigung hatte und Talent zeigte, oder aber mit kleineren Arbeiten im Garten ausfüllend. Jetzt lebt Hager seit 1881 in Frankfurt a. d. O. immer noch fleissig arbeitend, und erfreut sich in Anbetracht seines Alters einer kräftigen Gesundheit, so dass es ihm hoffentlich vergönnt sein wird, noch viele Jahre zum Nutzen und Frommen seiner Wissenschaft thätig zu sein.

W. H.

Prof. Dr. August Vogl

AUGUST EMIL VOGL

Heute werden wir es versuchen, in sehr kurzen Zügen das Leben eines österreichischen Fachmannes zu schildern. Es ist dies der um das naturwissenschaftliche Studium im Allgemeinen und um die Pharmacie insbesonders hoch verdiente derzeitige Rector der Universität Wien, Herr Prof. Dr *A. E. Vogl.*

Er wurde am 3. August 1833 zu Weisskirchen in Mähren als der Sohn des dortigen Apothekers geboren. Es gebührt dem liebevollen Vater das Verdienst, seinen Kindern besonders Hang und Verständniss für die Schönheiten der Natur und alle ihre Erscheinungen beigebracht zu haben. Diese Anregung war von ganz besonderm Einfluss auf den Sohn August und natürlich von der grössten Bedeutung für sein ganzes Leben. Als Kind schon eifriger Sammler von Pflanzen und Mineralien, durfte man von dem jungen Vogl etwas später behaupten, dass er, besonders als Gymnasiast, der kenntnissreichste Florist von Olmütz sei. In diese Zeit fällt auch wirklich seine erste litterarische Thätigkeit als Botaniker, indem er die Flora von Olmütz damals schon veröffentlichte. Ueberhaupt zeichnete er sich in fast allen Lehrfächern aus, sodass er 1854 die Maturitätsprüfung am Olmützer Gymnasium mit Auszeichnung bestand. Hierauf bezog er den höheren Lehrkurs der gerade in diesem Jahre wieder eröffneten medicinisch-chirurgischen Josefsakademie in Wien. Wie er sich mit der Vorbereitung zu den medicinischen Rigorosen befasste, brach der italienisch-österreichische Krieg aus und ohne noch vorher zum Doctor der Medicin promovirt worden zu sein, wurde der junge Vogl als provisorischer Oberarzt auf den Kriegsschauplatz beordert. Auf dem Verbandplatze von Nabresina und in den Lazarethen von Mantua hatte Vogl Aufgaben zu lösen, wie solche wohl nur selten einem so jungen Feldarzte zufallen werden.

Doch der Krieg sollte für Herrn Vogl einen ganz besonders angenehmen Ausgang nehmen. In Mantua lernte er nämlich eine schöne junge Italienerin kennen, welche später seine Gemahlin wurde und jetzt glückliche Mutter mehrerer Kinder ist.

Aus dem Kriege zurückgekehrt, erwarb er sich an der Josefs-Akademie den Grad eines Doctors der gesammten Heilkunde und damit den eines Oberarztes. Weniger von Neigung für den ärztlichen Stand beseelt, als für das Studium der Naturwissenschaften, musste es ihm ganz besonders erwünscht sein, die Stelle eines Assistenten bei der Lehrkanzel der Naturgeschichte erhalten zu können. Hier verblieb er fünf volle Jahre, indem er seinem Lieblingsfache, der Botanik, nach Herzenslust obliegen durfte. 1864 habilitirte sich alsdann der junge Gelehrte als Privatdocent für Pharmacognosie an der medicinischen Facultät der Universität Wien.

Im Jahre 1866 zum Regimentsarzt befördert, beschäftigte sich Dr Vogl sehr thätig in mehreren Militärspitälern, ohne jedoch seine theoretischen Arbeiten aus den Augen zu verlieren. Im Gegentheile gibt er 1867 einen schlagenden Beweis seiner fortwährenden wissenschaftlichen Bethätigung durch seine gründliche und werthvolle Monographie über die Chinarinden des Wiener Handels. Diese Arbeit leistet den schönsten Beweis, wie sehr sich damals der Autor schon in das Studium der Anatomie der Drogen vertieft hatte. Im genannten Jahre nahm Dr Vogl die Stelle eines Bibliothekars am Josefinum an und begann sofort, ohne die grosse Mühe zu scheuen, eine vollständige Reorganisation der reichen Büchersammlung.

Als Dr Vogl zwei Jahre später zum Adjunkten am chemischen Laboratorium, damals von Prof. Dr *Schneider* geleitet, ernannt wurde, ging er mit seinem Chef sofort an die Bearbeitung des Commentars zur österr. Pharmacopöe. Er übernahm den naturgeschichtlichen, Schneider den chemischen Theil. Neben diesem klassischen Werke arbeitete Vogl besonders an gerichtlich chemischen und mikroskopischen Untersuchungen.

Im Frühjahr 1870 folgte Vogl einem Rufe als Professor der Botanik und Zoologie an das deutsche Polytechnicum in Prag, woselbst er ausser seinen Vorlesungen noch regelmässig Vorträge über technische Waarenkunde und Mikroskopie hielt. Seine dortige Thätigkeit war von dem grössten Erfolge gekrönt. In Anerkennung seiner Verdienste wurde ihm vom böhmischen Landesausschusse und auf den Vorschlag des Professorencollegiums hin, eine bedeutende Personalzulage bewilligt und bald darauf erfolgte vom Kaiser die Ernennung zum ordentlichen Professor in „wohlverdienter Anerkennung vorzüglicher Leistungen.“

Von 1872 an leitete Vogl die Redaction der naturwissenschaftlichen Zeitung „Lotos“ während vier Jahren mit dem grössten Fleisse und so ausserordentlichem Geschicke, dass der Verein „Lotos“ in einem Dankschreiben an den Redactor die vier Jahre unter Vogl's Leitung als eine glänzende Periode bezeichnet.

Bei so unermüdlicher wissenschaftlicher und lehramtlicher Thätigkeit musste der Gelehrtenruf Vogl's bald in die weitesten Kreise dringen und so ereignete sich der seltene Fall, dass er im Frühjahr 1874 zwischen zwei ehrenvollen Berufungen zu wählen hatte. Zum Professor der Botanik an die fürstliche Hochschule Mariabrunn gewählt und zugleich auf den von Prof. Hofrath Dr *von Schroff* verlassenen Lehrstuhl der Pharmakognosie und Pharmakologie an die Universität Wien berufen, wählte er natürlich letzteren. Damit erreichte der als Pflanzenanatom und Pharmakognost gleich ausgezeichnete Forscher mit einem Schlage das Ziel seiner Wünsche.

Wenn Vogl auch sehr ungern von seinen Prager Collegen schied, so erwarb er sich in Wien wie vorher in Prag doch sehr bald das vollste und allseitigste Vertrauen und musste sich heimisch fühlen.

Seither bekleidete Herr Prof. Dr Vogl schon vier Mal das Amt eines Dekans und für das Studienjahr 1887/88 dasjenige eines Rectors der Universität Wien. 1879 zum Mitgliede des obersten Sanitätsrathes berufen, steht er heute als Vicepräsident dieser hohen Behörde vor und wurde neuestens überdies zum k. k. Hofrath befördert.

Schon 1878 ist über Prof. Dr Vogl in der österreichischen botanischen Zeitschrift von *J. Wiesner* eine Biographie erschienen, an die wir uns in dieser Skizze anlehnen. Dort spricht sich der Freund folgendermassen aus:

„Vogl's Charakter ist schlicht, offen, vom Grunde aus herzlich, von strengster Ehrenhaftigkeit und peinlicher Gewissenhaftigkeit. Jeder, der ihn, den bedeutenden und doch so bescheidenen Mann kennt, begreift es rasch, wie gross die Zahl seiner Freunde und Verehrer ist und dass er keine Feinde und keine Gegner, ja nicht einmal Neider haben kann.“

Wir dürfen noch beifügen, dass wir bei Gelegenheit der Ernennung zum Rector magnificus schon eine kurze Notiz über Vogl brachten (Fortsch. 1887, S. 244).

Neben den schon erwähnten Schriften Vogl's wollen wir nur noch die hauptsächlichsten, für die Pharmacie und Medicin bedeutenden Werke kurz erwähnen.

Nahrungs- und Genussmittel aus dem Pflanzenreiche. Wien 1872.

Commentar zur österreichischen Pharmakopöe (mit Dr Schneider), 3. Aufl. 1880.

Die gegenwärtig am häufigsten vorkommenden Verfälschungen des Mehles. Wien 1880.

Lehrbuch der Arzneimittellehre (mit W. Barutzek), Wien, 1886.

Anatomischer Atlas zur Pharmakognosie, Wien, 1887 (Siehe Fortschritt 1887, S. 104, 174 und 228.)

Neben diesen grösseren Werken hat Herr Prof. Dr Vogl eine bedeutende Anzahl Abhandlungen in verschiedene Zeitschriften geliefert, so in die österr. botan. Zeitschrift; in die k. k. zoolog.-botan. Zeitschrift (über Convolvulus arvensis, Lignum Quassiae, falsche Chinarinden); in Pringsheim's Jahrb. f. wissensch. Botanik; in die botan. Zeitung (Spiraea Ulmaria, Portlandia grandiflora, etc.); in den Sitzungsberichten der k. k. Akademie der Wissenschaften; in der landwirthsch. Zeitung; in „Lotos“; in den medicin. Jahrbüchern; in der Zeitsch. des allg. österr. Apotheker-Vereines (Scamonium, Traganth, Sem. tonco, Ammoniakharz, Folia Cocæ, Seifenwurzel, Ipecacuanha, Sarsaparilla, Condurango, Cortex Remigiae); im neuen Jahrbuch der Pharmacie (Chinarinden), u. s. w.

Genf den 20. September 1888.

B. Reber.

G. Drazendorff.

GEORG DRAGENDORFF

Heute bieten wir unsern Lesern das Porträt eines Gelehrten, dessen Name ihnen ebenfalls wohl bekannt und hochverehrt ist. Hr. Georg Dragendorff, Professor und Director des pharmaceutischen Institutes an der Universität Dorpat (Russland) wurde in Rostock (Mecklenburg) als Sohn des Dr med. Ludw. Dragendorff am 20. April 1836 geboren. Er besuchte bis 1853 das Gymnasium seiner Vaterstadt, trat dann als Lehrling in die Apotheke des Dr Fr. Witte ein, absolvirte im Herbst 1856 das Gehülfenexamen, im Sommer 1858 das Apothekerexamen, siedelte dann nach Heidelberg über, wo er bis Ostern 1860 verweilte. Von da an bis zu Ostern 1862 war er am chemischen Laboratorium der Universität Rostock als Assistent Fr. Schulze's angestellt, er erwarb 1861 auch den Grad eines Doctors der Philosophie und folgte 1862 einem Rufe der pharmaceutischen Gesellschaft in St.-Petersburg als Redactor der zu gründenden pharmaceutischen Zeitschrift für Russland und Leiter des chemischen Gesellschafts-Laboratoriums, in welchem die gerichtlichen Untersuchungen für die St.-Petersburger Regierung ausgeführt werden. Im Herbste 1862 übernahm er zudem das Sekretariat der bezeichneten Gesellschaft. Im November 1864 wurde Dragendorff zum ordentl. Professor der Pharmacie und Director des pharmac. Institutes der Universität Dorpat erwählt. In seiner Stellung als Professor versah er in den Jahren 1883 bis 87 das Amt eines Prorectors der Universität. Im russischen Staatsdienste avancirte er zum Staatsrath, sowie wirklichen Staatsrath und es wurden ihm allmälig der Stanislaus-Orden 2ter, der Annen-Orden 2ter, der Wladimir-Orden 4ter und 3ter Klasse verliehen.

Schon 1872 wurde Dragendorff von der Universität München zum Ehrendoctor der Medicin creirt, 1885 erhielt er für seine Verdienste um die Pharmacie die goldene Hanbury-Medaille. Von über 40 Gesellschaften wurde er im Laufe der Zeit zum Ehren- oder corresp. Mitgliede ernannt, was genugsam für die allgemeine Anerkennung zeugt, die ihm zu Theil wird.

Die wissenschaftlichen Arbeiten und Werke Dragendorff's übersteigen die bedeutende Zahl 115, was hinreicht, um sich von der ausserordentlichen Thätigkeit dieses unermüdlichen Gelehrten ein Bild zu verschaffen. Viele seiner Werke erschienen auch in russischer, französischer, englischer oder andern Sprachen. Wir müssen uns zum Schlusse dieses sehr gedrängten Abrisses auf die Verzeichnung der hauptsächlichsten, selbstständigen Werke Dragendorff's beschränken. Wir heben daraus folgende hervor:

Die gerichtlich-chemische Ermittlung von Giften. St. Petersburg 1868, 2. Auflage 1876.

Materialien zu einer Monographie des Inulins. St. Petersburg 1869.

Beiträge zur gerichtlichen Chemie einzelner organ. Gifte. St. Petersburg 1871.

Manuel de Toxicologie. Traduit par E. Ritter. Paris 1873, 2me édition 1886.

Die chemische Werthbestimmung einiger starkwirkender Droguen. 1874.

Sur la recherche des substances amères dans la bière. Bruxelles 1874.

Jahresbericht für Pharmakognosie, Pharmacie, Toxicologie für 1874. Göttingen 1875. Ebenso für 1876 bis 1879, letztere in Gemeinschaft mit Marmé und Wulfsberg.

Analyse chimique de quelques drogues actives. Paris 1875.

Herbstzeitlose im Bier. (Vom deutschen Brauerbund herausgegeben.) Frankfurt a. M.

Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft von 1876—1887.

Chemische Beiträge zur Pomologie unter Berücksichtigung der livländischen Obstcultur. 1878.

Die qualitat. und quantitat. Analyse von Pflanzen und Pflanzentheilen. Göttingen 1881.

Analysen verschiedener Kaffeesorten aus Brasilien. 1885.

Analyse chimique des végétaux. (Encyclop. chimique.) Paris.

Beiträge zur gerichtlichen Chemie II und III.

Weitaus die meisten der vielen kleinern Arbeiten Dragendorff's erschienen in der anfänglich von ihm selbst geleiteten, heute im XXVII. Jahrgange angelangten *Pharmaceut. Zeitschrift für Russland.* Verschiedene davon hat auch der *Fortschritt* wiedergegeben.

Genf, den 5. November 1888.

B. Reber.

F. Edouard Beckel

Prof. Dr EDOUARD HECKEL.

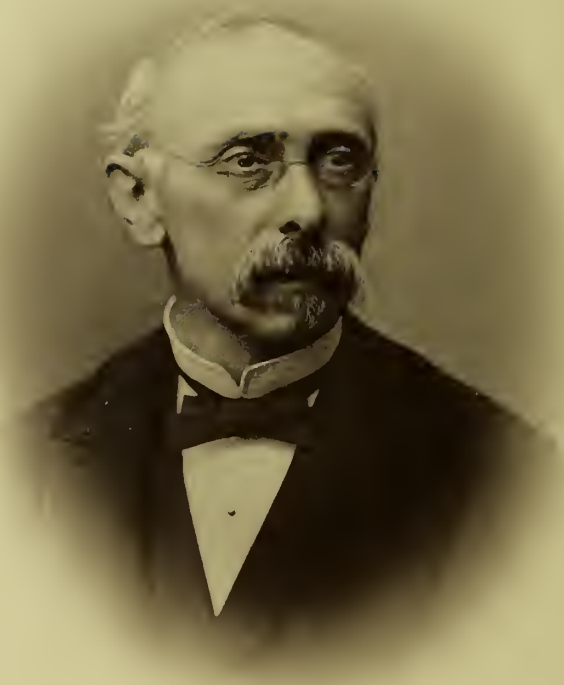
Le Dr prof. *Edouard Heckel* est né le 24 mars 1843 à Toulon (Var) d'une famille essentiellement militaire et originaire de l'Alsace. Sur les bords de la Méditerranée la mer attire, aussi dès la fin de ses études brillamment couronnées au Collège de Toulon, entra-t-il comme étudiant à l'Ecole de médecine et de pharmacie navale de cette ville, à l'âge de 16 ans. A 18 ans, nommé pharmacien aide-major de la flotte après concours, il fit une campagne aux Antilles, où son goût pour les sciences naturelles se fixa devant les splendeurs de cette végétation tropicale qu'il se mit à étudier en botaniste et en médecin, et dont il continue encore à rechercher ardemment les secrets. Cette campagne dura trois ans : elle décida de l'avenir du jeune observateur qui se préparait par l'étude et la dissection des types exotiques à compléter ses connaissances classiques d'histoire naturelle, en vue de l'enseignement supérieur. Un nouveau grade lui ayant été conféré par concours au retour de cette campagne, après les examens pour le titre de pharmacien universitaire de première classe, il fut envoyé en Océanie (Nouvelle Calédonie), pays alors (1867) peu exploré dont il fit connaître les plantes médicinales. Il y prépara les éléments d'une thèse de doctorat en médecine et d'une thèse de doctorat ès-sciences : la première avait porté sur l'étude complète d'une Euphorbiacée nouvelle (*Fontainea Pancheri*, Heckel) et la seconde sur les *mouvements des végétaux* et sur les *phénomènes de localisation minérale et organique chez les animaux*. Sa thèse de pharmacie, très remarquée, avait pour titre *Recherches sur la Moule commune* (*Mytilus edulis*) au point de vue anatomique et toxicologique. Après la guerre de 1870, M. le Dr Heckel quitta la marine pour diriger comme pharmacien en chef le service des hôpitaux de Montpellier : il remplit en outre, dans cette ville, les fonctions d'agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie pendant cinq ans. En 1875 il était nommé titulaire de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de pharmacie de Nancy et c'est de cette époque que date la collaboration active de ce savant avec M. Schlagdenhauffen, avec qui il se lia pendant son court pas-

sage dans cette ville d'une étroite amitié. En 1876, chassé par les rigueurs du climat de Lorraine, il se rapprochait du midi, en passant d'abord une année à la faculté des sciences de Grenoble comme professeur de botanique, et se fixait enfin définitivement à Marseille avec le double enseignement de la botanique à la faculté des sciences et de la matière médicale à l'École de médecine de cette ville, double titre qui convient si bien au double caractère tant théorique que d'application de ses travaux de botanique. Par surcroît et comme complément de sa situation à la faculté, M. Heckel a reçu la direction du jardin botanique de cette ville, dont il a été lui-même le créateur en 1880. Avant cette date un jardin avait existé à Marseille, mais il avait été détruit en 1856 et on avait négligé de le reconstruire.

Les travaux de M. Heckel en botanique pure sont de l'ordre descriptif, anatomique, morphologique, philosophique et surtout tératologique ou mieux tératogénique. Actuellement, la Flore de l'Afrique tropicale l'occupe particulièrement. Nous n'insisterions pas davantage sur ce côté purement théorique de ses travaux, si nous n'avions à relever, dans l'étude de cette flore africaine, la source de travaux importants de matière médicale, entre lesquels nous devons citer, non seulement ceux qu'il a publiés avec M. Schlagdenhauffen dans le *Progrès* dont il est un collaborateur assidu (*Le vrai et le faux Jéquirity, le Baobab)*, mais encore des monographies très complètes sur le *Kola (Sterculia acuminata)* médicament précieux, qu'il a fait connaître le premier ; le *Mboundou* (*Strychnos Icaja* Heckel) poison d'épreuve des Gabonais ; *Danaïs fragrans* fébrifuge, le *Doundaké* (*Sarcocephalus esculentus*, Afz.) tonique amer, le *Batjinjor* (*Vernonia nigritiana*, Ol. et H.) poison du cœur comme la digitaline, la convallamarine et la strophanthine, le *Mbentamare* (*Cassia occidentalis L.*) fébrifuge et succédané du café ; les *Bonducs, jaunes et gris* fébrifuges ; les faux Kolas (*Heritiera littoralis, Pentadesma butyracea*) etc. Les *Globulaires* au point de vue botanique et médicinal ; le bois piquant de la Guyane (*Zanthoxylum Caribœum* et *Z. Perrotetii*,) etc., etc., prouvent que l'activité scientifique de ce chercheur infatigable s'étend sur tous les continents. Il est à souhaiter que cette association si fructueuse et si profitable à la science soit de longue durée. M. Heckel comme son collaborateur est membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris depuis de longues années, et, tout fait présager que sous peu, l'Institut (Académie des sciences) se l'agrégera comme correspondant. Il a non plus des titres, mais des droits indiscutables à cette distinction. C'est certainement un des savants qui honorent le plus la France par l'étendue de son savoir, par la valeur et la multiplicité de ses travaux (dont nous n'avons pas donné la liste entière), enfin par l'esprit philosophique qui anime ses recherches continues. M. Heckel appartient, en effet, à l'École évolutioniste de Spencer et de Darwin dont il agrandit et continue l'œuvre féconde.

Genève, le 20 Février 1889.

B. Reber.



F. O. Schlagdenhauffen

M. le Prof. SCHLAGDENHAUFFEN

Directeur de l'Ecole supérieure de pharmacie de Nancy.

Né à Strasbourg, le 7 Janvier 1830, Frédéric Schlagdenhauffen commença ses études au Gymnase protestant et les termina au Lycée, alors Collège royal. Nanti de ses deux diplômes de bachelier ès-lettres et ès-sciences en 1847, il suivit les cours de la Faculté des sciences où professaient alors Daubrée(minéralogie et géologie), Fargeaud (physique), Lereboullet (histoire naturelle), Persoz (chimie), Sarrus (mathématiques), Schimper (paléontologie), tous savants du plus grand mérite dont le seul survivant est l'ancien professeur de géologie, inspecteur général des mines et membre de l'Institut.

Le jeune étudiant montra de bonne heure une préférence marquée pour la chimie et conçut l'idée, comme plusieurs de ses condisciples, d'entrer dans l'industrie ; cependant la difficulté d'arriver à une position honorable après un apprentissage sérieux dans l'une ou l'autre des grandes maisons de Mulhouse, de Wesserling ou de Thann, si florissantes alors, le fit renoncer à cette carrière.

Il commença son stage officinal et se fit inscrire comme élève de l'école de pharmacie où il occupa, durant une partie de sa scolarité, les fonctions de préparateur.

A cette époque la chimie était professée à l'Ecole de Strasbourg par Gerhardt, la pharmacie par Oppermann et l'histoire naturelle par Kirschleger. A côté de ces trois chaires magistrales, il y avait deux chaires d'adjoints, occupées, l'une par M. Loir, plus tard professeur et doyen à la Faculté des sciences de Lyon, l'autre par M. Béchamp, depuis lors, doyen de la Faculté catholique de Lille.

Reçu pharmacien de 1re classe en Septembre 1854, F. Schlagdenhauffen prend part, trois mois après, à un concours d'agrégation pour une place vacante à l'école supérieure de pharmacie (section de toxicologie et physique) et sort victorieux de la lutte. Il participe à l'enseignement immédiatement après sa nomination, par arrêté du 9 janvier 1855.

Appelé à Paris par son ancien maître, le prof. Persoz, nous le voyons en 1856 remplir les fonctions de préparateur du Cours de teinture au Conservatoire des arts et métiers; mais son congé d'un an étant expiré, il dut retourner de nouveau à l'Ecole de Strasbourg. Il s'était fait recevoir entre temps licencié-ès-sciences, puis docteur-ès-sciences physiques à la Faculté des sciences de Nancy.

Par arrêté ministériel en date du 14 janvier 1857 il fut nommé suppléant de la chaire de toxicologie et physique, et le 15 Juillet 1861, professeur-adjoint de la même chaire.

Après avoir terminé ses études médicales en 1863, il se présenta à un concours d'agrégation à la Faculté de médecine pour la section de physique et de chimie. Mais vivement disputée par ses deux compétiteurs, la place fut accordée au Dr Monoyer.

Il prit part à un nouveau concours en 1869 et fut reçu cette fois, à l'unanimité des suffrages; c'était la dernière lutte universitaire de l'ancienne Faculté de Strasbourg qui, à l'apogée de sa gloire, comptait alors 256 élèves civils et 346 élèves militaires !

Après 1870 il fit partie de l'Ecole libre de médecine en même temps que d'autres professeurs de l'ancienne Faculté, sous la direction de Schutzenberger; contribua à l'enseignement pharmaceutique et remplit les fonctions de pharmacien en chef des hospices civils jusqu'au 1er octobre 1872.

Lors du transfert à Nancy de la Faculté de médecine et de l'Ecole supérieure de pharmacie, il entra en exercice à la nouvelle Faculté et y fut chargé pendant trois ans de conférences de physique. Par décret du 31 janvier 1873, sa chaire à l'Ecole de pharmacie fut élevée au titulariat.

En 1886, en vertu d'un nouveau décret, ses collègues de l'Ecole, appelés à faire au ministre des propositions pour le choix d'un directeur, reportèrent sur lui la totalité de leurs suffrages. Le ministre ratifia ce choix et par un arrêté, en date du 15 octobre suivant, désigna M. Schlagdenhaffen comme directeur de l'Ecole de pharmacie, fonctions qu'il occupe actuellement.

Il se livra de bonne heure à des recherches personnelles et donna le jour à des publications scientifiques nombreuses insérées dans les revues périodiques de pharmacie et de chimie, dans les annales de physique et de chimie et dans les comptes rendus de l'Académie des Sciences.

Nous ferons remarquer principalement :

1° Sa thèse du concours d'agrégation à l'Ecole de pharmacie de Strasbourg, 1854.
Des rapports de la Chimie, de la Physique et de la Toxicologie.

2° Ses thèses pour le Doctorat ès-Sciences. Nancy, 1857.
Essai sur la polarisation du quartz.
Recherches sur le sulfure de carbone.

3° Sa thèse pour le Doctorat en médecine, 1863.
Faits relatifs à l'histoire de quelques composés du cyanogène.

4° Sa thèse des concours d'agrégation à la Faculté de médecine.
De l'intervention des forces physiques dans les phénomènes d'absorption, 1863.
Appréciation de l'état actuel de l'électro-physiologie, 1869.

5° La traduction du *Traité d'analyse chimique appliquée à la physiologie et à la pathologie de Hoppe-Seyler*. Paris, 1877.

6° La traduction du *Traité de chimie physiologique de Gorup. Besanez*. Paris, 1880.

7° La traduction de l'*Analyse chimique des végétaux de Dragendorff*. Paris, 1885.

8° *Le Traité d'analyse chimique des liquides et des tissus de l'organisme* (en collaboration avec le Dr Garnier). Paris, 1888.

A côté de ces travaux de longue haleine nous citerons encore les suivants :

Observations sur quelques décompositions au moyen de la pile. (Journal de Chimie et de Pharmacie, 1857.)

Expériences sur la pile. (Annales de Physique et de Chimie, 1857.)

Essai sur la marche générale des franges dans les lames minces de quartz et de spath taillées sous un angle quelconque par rapport à l'axe optique (en collaboration avec M. Freyss). Compte Rendus 1858.

Une série de notes sur le *Sous-nitrate de bismuth*, le *rhizome du petasites vulgare*, l'*huile de fenugrec*, *le principe actif des coronilles*, publiées en commun avec M. Reeb, son ami et ancien collègue de l'école autonome de Strasbourg.

Divers mémoires relatifs à l'*étude de la glycérine* et de la *pyruvine*, (Union pharmaceutique et Bulletin de la Soc. chim., 1872).

Un *Mémoire de mécanique physiologique sur les muscles*. (Journal d'Anatomie et de Physiologie, 1873.)

En collaboration avec son regretté collègue et ami, le prof. Oberlin, une suite de travaux sur l'*Ecorce d'angusture vraie*, sur la *localisation du tannin dans les végétaux*, le *Schotia latifolia*, *les principes actifs des écorces de la famille des Diosmées*, *sur les eaux de Schinznach et de Baden, en Suisse*.

Enfin avec son ancien collègue M. le professeur Heckel, actuellement à Marseille, avec lequel il se lia d'une étroite amitié lors de son court passage à l'Ecole de pharmacie de Nancy en 1875, bon nombre de mémoires d'un grand intérêt, parmi lesquels nous devons mentionner l'*étude des Kolas africains*, celle du *Doundaké* ou *Quinquina africain* ; des *Globulaires* ; du *M'boundou ou poison d'épreuve du Gabon* ; des *Graines de Fedegosa* ; des *Graines de Chaulmoogra et de Bonduc* ; *de l'écorce, des feuilles et du fruit de Baobab* ; *du vrai et d'un faux jequirity* ; *des principes immédiats des araucarias* ; *des Guttas des Sapotées* ; *du Batjintjor et de son principe actif*.

Disons en terminant que sa haute compétence en matière de toxicologie a fait désigner M. Schlagdenhauffen, en maintes circonstances, soit seul, soit en commun avec l'un ou l'autre de ses collègues de l'Ecole de pharmacie, de la Faculté de médecine ou de la Faculté des sciences, quand il s'agissait d'éclairer la justice dans des cas d'empoisonnement.

En somme nous trouvons ici une carrière bien remplie et nous espérons que la science enregistrera pendant de longues années encore les recherches intéressantes de cet infatigable travailleur.

Genève, le 20 Mars 1889.

B. Reber.

Julius Trapp.

JULIUS TRAPP

Der Akademiker *Julius Trapp* ist 1814 in dem polnischen Städtchen Maryampol, als Sohn eines aus Preussen stammenden Apothekers, geboren. Nach der Elementarschule besuchte er das polnische, nachher zu Tilsit in Preussen das deutsche Gymnasium. An letzterem Orte trat er 1832, nach Beendigung des Gymnasiums, in der Maurach'schen Apotheke in die Lehre und legte hier 1836 das Gehilfenexamen ab. Dasselbe Examen wiederholte er ein Jahr später in Warschau, studirte dann in St. Petersburg weiter und passirte daselbst 1842 das Provisorexamen. Im Jahr 1843 trat Julius Trapp dann als Assistent der Professoren der Chemie und Pharmacie an der kaiserl. medico-chirurgischen Academie in den russischen Staatsdienst, dem er bis heute, also bald 50 Jahre lang, von Stufe zu Stufe fortschreitend, angehört. Sich auch mit dem Studium der Medicin befassend, erwarb er sich dennoch den Titel eines Magister der Pharmacie, indem er 1848 das russische Staatsexamen ablegte. Schon das folgende Jahr zum Professor-Adjunkt ernannt, folgte die Verleihung des Titels eines Hofrathes 1852.

Im Jahre 1856 wurde J. Trapp nach der Krim abkommandirt zur Revision der Kriegshospitäler; für ausgezeichnete Leistungen im Dienste erhielt er auch den Stanislaus-Orden II. Classe. Vom Jahre 1858—1873 las er als ordentl. Professor der Pharmacie ohne Unterbruch pharmaceutische Chemie, Pharmacognosie, Receptur und Ermittelung der Gifte. Während dieser Zeit erschienen von ihm eine grosse Anzahl ausgezeichneter Schriften, welche ihm, nebst seinen vorzüglichen Verdiensten als Professor eine Anzahl der höchsten Auszeichnungen eintrugen. Wir erwähnen unter den vielen nur: 1858, Mitglied des Medizinalrathes, Director der allerhöchst bestätigten pharmaceutischen Gesellschaft in St. Petersburg; 1859, St. Stanislaus-Orden II. Classe mit der kaiserl. Krone für Auszeichnung im Dienste; ferner zum Staatsrath ernannt; 1861, St. Annen-Orden II. Classe für Auszeichnung im Dienste; 1862 Ehrenmitglied des gelehrten Comités des Kriegs-Medicinalrathes; 1863 zum wirklichen Staatsrath mit dem Prädicat Excellenz ernannt; 1865 Wladimir-Orden III. Classe; 1866 St. Stanislaus-Orden I. Classe mit Stern; 1868

St. Annen-Orden I. Classe mit Stern, sowie im gleichen Jahre die Ernennung zum Akademiker, die höchste wissenschaftliche Auszeichnung, deren sich unser College erfreut und die ihm auch in Anerkennung seiner Werke gespendet wurde ; 1870 Rang eines Geheimrathes ; 1872 St. Annen-Orden I. Classe mit der kaiserl. Krone und 1873 erfolgte dann die Ernennung zum Professor emeritus, als solcher er noch vier Jahre weitere Vorlesungen hielt. Es folgte 1875 der Wladimir-Stern II. Classe ; 1879 das Grosskreuz des Weissen Adlers I. Classe ; 1883 die Verdienstschnalle für vierzigjährigen tadellosen Dienst (vom 23. Februar 1843 bis 1883) und endlich 1887 das Grosskreuz des hl. Alexander-Newsky. Mittlerweile (1877) verlies Hr. Trapp, auf ein persönliches Gesuch hin, die medico-chirurgische Akademie, jedoch mit Beibehaltung aller seiner hohen Titel.

Die Königsberger Universität hat Hrn. Trapp das Diplom eines Ehren-Doctors verliehen und gegen dreissig gelehrte Gesellschaften haben ihn zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt. Ferner hat S. Majestät der russische Kaiser die hohen Verdienste dieses Gelehrten von 1859 bis 1891 durch mehrere kostbare Geschenke gewürdigt. Wir haben nur das Wichtigste aufgezählt von dieser rapiden Laufbahn von unten bis zu den höchsten Auszeichnungen. Trotzdem ist Hr. Trapp der bescheidene, liebenswürdige Mann der Wissenschaft geblieben. Die Interessen des pharmaceutischen Standes sind ihm stets am Herzen gelegen. Wenn durch seine persönlichen Anstrengungen manches zur Verbesserung erreicht wurde, so ist er doch der Ueberzeugung geblieben, dass vieles zu thun bleibt. Er sieht dem Tage des vollständigen Aufschwunges der russischen Pharmacie zur Unabhängigkeit besonders von den Medicinern und den medicinischen Autoritäten mit Sehnsucht entgegen. « Dankbar, » schreibt unser greise und dennoch jugendlich aussehende Akademiker, « blicke ich zurück auf meine zwar schwere, aber schöne Dienstzeit. Ebenso dankbar bin ich verpflichtet meinen Vorgesetzten und vielen meiner Fachgenossen, die mir stets liebevoll zur Seite standen und mit mir redlich Freude und Leid theilten. » Auch den fröhlichen Humor hat Hr. Trapp bewahrt ; möge er ihm noch viele Jahre beschert bleiben !

Wir lassen hier das Verzeichniss der hauptsächlichsten Schriften des Hrn. Julius Trapp folgen :

Analyse des Newawassers, dreier Kanäle Petersburgs und des Ladoga-Sees (deutsch) 1848.

Verbindungen des Chlors mit Jod : ClJ ; Cl_2J und Cl_3J. (deutsch ; Akademie der Wissenschaften) 1854.

Kultur der Arzneipflanzen in Russland (in russischer Sprache) 1855. 2. Auflage 1859.

Aldehyd des Oeles der Cicuta virosa (deutsch ; Acad. d. Wissenschaften) 1858.

Handbuch der Pharmacognosie (in russischer Sprache) 1858.

Hospital-Pharmacopoë (russisch) 1860.

Ermittelung der Gifte (russisch) 1863.

Reagenz auf Veratrin (kochende HCl ; deutsch) 1863.

Ueber Wasserleitungen und Röhren aus Blei (russisch) 1864.

Militärpharmacopoë (russisch) 1866.

Russische Landespharmacopoë, 1867, 2. Auflage 1870; 3. Aufl. 1880; 4. Aufl. 1891.

Handbuch der Pharmacognosie, 1868, 2. Auflage, 2 Bände (russisch).

Ueber das Oel des Ledum palustre, 1869 (in deutscher Sprache).

Flottenpharmacopoë, 1869.

Pharmacopoë für die kaiserliche Hofapotheke, 1871.

Ermittelung der Gifte, 1876 (russisch).

Pharmaceutische Receptur (russisch), 1877, 2. Aufl. 1880.

Kurze Pharmacognosie zum Repetiren, 1881.

Pharmaceutische Chemie (anorgan. Chemie, russisch) 1882.

C. Pierz

CARL BINZ.

Dr *Carl Binz*, ord. Professor der Pharmakologie an der Universität Bonn, Geheimer Medicinalrath, ständiges Mitglied der Reichs-Pharmakopö-Commission, ist geboren zu Berncastel an der Mosel den 1. Juli 1832. Er absolvirte das Gymnasium zu Trier, studirte an den Universitäten Bonn und Würzburg und nach Beendigung des Staatsexamens, das er wie das Doctorexamen in Bonn ablegte, ein weiteres Jahr an der Universität Berlin.

Binz habilitirte sich als Privatdocent zu Bonn im Winter 1862 für innere Medicin und für Pharmakologie. Als im Sommer der Ordinarius dieses Faches, der zugleich den « Pharmakologischen Apparat » der Universität verwaltete, J. F. H. Albers starb, wurde Binz zum provisorischen Director dieses Apparates bestellt und im April des folgenden Jahres zum ausserordentlichen Professor der Pharmakologie ernannt. Der Apparat hatte bis dahin seine Aufstellung in einem auch von den übrigen Facultäten benutzten Hörsaal; 1869 erreichte es Binz, dass ihm eigene Räume, in denen zugleich gearbeitet werden konnte, überwiesen wurden und die bisherige dürftige Dotation eine angemessene Erhöhung erfuhr. Die Thätigkeit des jungen Institutes wurde bald auf fast ein Jahr dadurch unterbrochen, dass Binz den deutsch-französischen Krieg als militärpflichtiger Stabsarzt der Landwehr bei der Armee in Frankreich mitmachte. Im Jahre 1873 wurde Binz zum ordentlichen Professor ernannt. Die bisherigen Räume des Institutes hatten sich bald unzulänglich gezeigt und darum wurden ihm 1876 ausgedehntere zugewiesen, die aber immer noch nicht für ihre Zwecke geeignet waren. Die zahlreichen experimentellen Arbeiten, welche bis Ende 1889 aus dem Institut erschienen, sind aufgeführt auf S. 14 bis 21 der « Uebersicht über die Arbeiten deutscher Pharmakologen aus den Jahren 1865 bis 1889 », welche im August 1890 als Festgabe für die Section von Binz, Boehm und Liebreich gelegentlich des internationalen medicinischen Congresses zu Berlin zusammengestellt und in Commission bei A. Hirschwald daselbst verlegt ist. (Vgl. Verhandl. des Congresses, II. 64.) Erst mit dem Jahre 1890 änderten sich die höchst ungünstigen Verhältnisse, unter denen seit 1867 die Arbeiten geführt worden

waren. Im April konnte Binz das eigene, schön und zweckmässig eingerichtete Institutshaus beziehen und in feierlicher Vorlesung, zu der ausser den Studenten der Medicin und den Aerzten der Stadt der Curator, Rector und Senat der Universität und die Spitzen der Behörden erschienen waren, eröffnen. Der Gegenstand dieser Vorlesung war « Zur Geschichte der Pharmakologie in Deutschland ». Gemäss Wunsch des vorgesetzten Ministeriums wurde sie abgedruckt in dem *Klinischen Jahrbuch*, Berlin 1890, S. 1 bis 75, das seitens dieses Ministeriums als Festgabe dem internationalen medicinischen Congresse in Berlin dargeboten wurde.

Ausser den experimentellen Abhandlungen, die in der vorher citirten « Uebersicht » nachzusehen sind, hat Binz an eigenen Schriften folgendes publicirt :

1) Beobachtungen zur innern Klinik. Bonn 1864, bei M. Cohen u. Sohn.
2) Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Chininwirkung. 1868.
3) Das Chinin nach den neuern Arbeiten. 1875.
4) Grundzüge der Arzneimittellehre. Ein klinisches Lehrbuch. 11. Auflage. 1891. (1. Auflage 1866.)
5) Vorlesungen über Pharmakologie. 2. Auflage. 1891. (1. Auflage 1886.) Die letzten vier im Verlag von A. Hirschwald in Berlin.

Aus dem Gebiet der Geschichte der Medicin hat Binz nebst einigen Doctordissertationen seiner Schüler (Vgl. die « Uebersicht ») veröffentlicht : *Doctor Johann Weyer*, ein rheinischer Arzt (1515—1588), der erste Bekämpfer der Hexenprocesse. Bonn, 1885, bei A. Marcus. (Erweiterte Rectoratsrede vom 18. October 1885.)

Ferner : « Sonst und Jetzt, mit besonderem Hinblick auf die Pflege der Verwundeten und Kranken im Kriege ». Rede, gehalten zur Feier des Kaiser-Geburtstages am 22. März 1886 in der Aula der Universität zu Bonn. (Druck von P. Neusser in Bonn.)

Besser als jede Beschreibung gewährt einen Einblick in das Leben und die Thätigkeit des Herrn Prof. Binz seine eigene Eröffnungsrede des neuen Pharmakologischen Institutes vom 22. April 1890. Dieselbe wird auch die Leser unserer *Gallerie* interessiren, weshalb wir hier den diesbezüglichen Theil der bis jetzt ungedruckt gebliebenen Rede folgen lassen.

Hochverehrte Anwesende !

Das Ziel eines mehr als 20jährigen Ringens gegen Hindernisse und Schwierigkeiten aller Art ist erreicht : *Die* medicinische Wissenschaft, deren Lehre und Pflege an der Rheinischen Hochschule mir anvertraut ist, hat eine eigene, feste und würdige Heimstätte gefunden.

Zwar ist nicht alles geworden, wie ich es angestrebt. Man braucht nur diesen Hörsaal mit seiner niederen Decke zu betrachten, der für 70 Zuhörer bestimmt ist, während deren Zahl in den letzten Jahren stets über hundert betrug, um an die Gœthe'schen Worte erinnert zu werden :

« Uebermütig sieht's nicht aus,
Hohes Dach und niedres Haus »

und dem entspricht die Enge einiger wichtigen Arbeitsräume — aber dennoch bin ich denen von Herzen dankbar, die mittelbar und unmittelbar mir zum Ziele ver-

halfen; zeitlich zuerst der medicinischen Facultät, welche als mir dargeboten war, Bonn zu verlassen, auf Antrag des verstorbenen Collegen Rühle den damaligen Decan Freiherrn v. la Valette St.-George ersuchte, beim Curatorium in ihrem Namen alle meine sachlichen und persönlichen Wünsche zu befürworten; ferner dem zeitigen Herrn Curator, der den Umbau dieses Hauses für meine Zwecke, welcher bereits von der 1886 eingesetzten beratenden Bau-Commission vorgeschlagen worden, nachhaltig und wirksam stützte zu einer Zeit, als diesem Umbau ein Vergrabenwerden in den Acten drohte, weil die Finanzbehörde Schwierigkeiten erhob; endlich dem Herrn Bau-Inspector und dem technischen Bau-Leiter, von denen der Erstere meinen ordnungs- und ausserordnungsmässigen baulichen Wünschen auf's Beste entgegenkam und mit den gewährten Mitteln erreichte, was zu erreichen war.

Erst mit dem heutigen Tage beginnen der Pharmakologie in Bonn freundliche Sterne zu leuchten. Zwar war sie von Gründung der Universität an durch einen Ordinarius vertreten und blieb es mit nur kurzer Unterbrechung; und das königliche Statut vom 1. September 1827 bestätigte das von neuem; aber diese Ehre war auch alles, wovon sie zu zehren hatte. Sammlung, Handbibliothek, Laboratorium und Dotation waren teils gar nicht, teils in embryonalster Form vorhanden, und so spiegelte sie in jenen Jahren ganz den abstracten, geisterhaften Zustand wieder, in welchem damals alle experimentellen Disciplinen der neugegründeten Hochschule sich befanden.

Professor *Ernst Bischoff* hatte seit 1819 aus eigenen Mitteln Präparate in Gläsern, Pappschachteln und Düten angeschafft, die er in der Vorlesung herumgab. Auf seinen Antrag ward ihm vom 1. Januar 1827 an ein jährlicher Betrag von 50 Thalern zugesprochen zur fortlaufenden Unterhaltung dieses « Pharmakologischen Apparates » und ein einmaliger Betrag von 116 Thalern 19 Sgr. und 9 Pfg. zur Neuanschaffung von 245 pharmaceutischen Präparaten, die er in einer dem Curatorium eingereichten Liste einzeln benannt und deren Einzelpreis, bis herab auf Pfennige, er nach dem für die Sammlung erforderlichen Gewichte berechnet hatte.

Am 10. Januar 1856 ging die Verwaltung des Pharmakologischen Apparates über an Professor *Hermann Albers*, da Ernst Bischoff sich wegen hohen Alters zur Ruhe setzte, und im Juni des Jahre 1867 infolge Ablebens meines Herrn Vorgängers an mich. Ich fand vor: 4 Schränke mit pharmaceutischen Präparaten, einige Bücher und Atlanten, einige Instrumente und die vor fast einem halben Jahrhundert gegründete Dotation von 50 Thalern. Der gesammte Apparat war in dem kleinen Hörsaal N° 7 des Universitätsgebäudes untergebracht, und hier wurden auch die Vorlesungen über Pharmakologie gehalten, ausserdem aber täglich mehrere Vorlesungen aus allen übrigen nicht medicinischen Gebieten.

Letzteres dauerte nicht mehr lange. Im Winter 1867 auf 1868 las ich dort, soviel das bei den beschränkten Verhältnissen möglich war, mit Hervorkehrung demonstrativer und experimenteller Dinge. Das erfüllte den Tisch, das Katheder und die Fensterbretter des kleinen Hörsaales mit Präparaten, Instrumenten, lebenden und toten Fröschen, und bald, d. h. schon zu Ostern 1868, waren meine Collegen von der Theologie, Jurisprudenz und Philosophie liebenswürdig genug, diesen Hörsaal nicht

mehr zu belegen, und so war ich im Sommer dessen alleiniger Besitzer. Das ermöglichte es mir, die Bänke mit breiten Brettern zu überspannen und auch die sonstigen notdürftigsten Einrichtungen zum experimentellen Arbeiten zu treffen; und so erschienen, als die ersten von bis heute 68 an Zahl, am Ende des Semesters vier experimentelle Doctor-Dissertationen, drei über Chinin von Fickert, Schwenger und Contzen und eine über Chloressigsäure von Urner, Arbeiten, deren Inhalt noch heute in der Literatur citirt wird. Im darauffolgenden Winterhalbjahr wurden die Bretter wieder abgeschraubt und die Bänke damit für die Hörer der Vorlesung freigemacht.

Infolge der Fertigstellung des Chemischen Institutes in Poppelsdorf ward 1869 die pharmaceutische Staatsprüfung dorthin verlegt. Dadurch ward das bisherige Prüfungslokal am Hof, gegenüber der Lesegesellschaft, frei und auf meinen Antrag mir überwiesen. Unbefragt hatten zwar die beiden Mitglieder der betreffenden Prüfungs-Commission, von Hanstein und Wachendorff, mich vor dem gesundheitswidrigen Zustande jener Gewölbe gewarnt, die an und für sich sonnenlos und dumpf von der einen Seite her durch die Waschküche der chirurgischen Klinik nicht feucht, sondern geradezu nass gehalten wurden; allein es blieb mir, wenn ich arbeiten und den Pharmakologischen Apparat zu einem Institut entwickeln wollte, keine andere Wahl. Sieben Jahre, 8 Monate des Feldzuges 1870/71 abgerechnet, hielt ich es hier aus, und als ich dann im Mai 1876 dem Herrn Curator Beseler amtlich erklärte, dass die Rücksicht auf meine bereits schwer geschädigte Gesundheit es mir unweigerlich verböte, jene Gewölbe noch weiter zu betreten, ward mir ein Theil des Erdgeschosses des ehemaligen Convictflügels am Coblenzer Thore im October 1876 eingeräumt, zuerst in einem unsäglich verwohnten und ungesunden Zustande, welcher dem des bisherigen Aufenthaltes nichts nachgab; von 1879 soweit aufgebessert, als es die Nässe der alten Mauern und der unverbesserlich kellergleiche Charakter des Hörsaales überhaupt möglich machte.

Mitterweile war manches andere wesentlich günstiger geworden. Die Bezeichnung Apparat war seit 1871 in Institut umgewandelt, die Jahreseinnahme des Institutes stieg allmählich von jenen 150 Mark auf 5010 Mark. Assistent und Diener wurden bewilligt, allerdings in dieser Summe einbegriffen, Dankbar muss ich der Unterstützung gedenken, welche ich meistens in meinen betreffenden Anträgen bei dem Hrn. Curator Beseler gefunden habe.

Aufgabe und Ziele nun eines solchen Institutes ergeben sich aus dem Begriff der Pharmakologie. Sie ist die wissenschaftliche für die Zwecke des Arztes berechnete Lehre von alle dem, was die amtlichen Arzneibücher der civilisirten Welt ihm zur Verwendung beim Kranken darbieten; ferner ist sie — der alten doppelten Bedeutung des Wortes Pharmakon entsprechend — die Lehre von alle den chemischen Dingen, — welche von aussen her auf den Organismus des Menschen einwirkend ihm zur tiefen Störung seines normalen Lebens, also zum Gifte werden. Jede naturwissenschaftliche Lehre aber zieht ihren besten Antrieb aus der eigenen forschenden Thätigkeit des Lehrers; und so verstehen wir unter Pharmakologie auch das Aufsuchen des Unbekannten, die Feststellung neuer und die Aufhellung alter Thatsachen auf beiden Gebieten.

(Hier folgt, der oben erwähnte erweiterte, im *Klinischen Jahrbuch für 1890* abgedruckte Theil.)

Ganz anderen Zwecken wurde dieses Haus anfänglich errichtet. Eine für Kunst und Antike begeisterte Dame, Frau Sibylla Mertens-Schaaffhausen, geboren zu Köln, gestorben 1857 zu Rom, baute es nach ihren Plänen, bezog es 1831 und machte es zu einer Stätte lebhaften Verkehres von Männern, die hervorragten in Wissenschaft und Kunst. Im Jahre 1866 wurde es von meinem Freunde E. Rindfleisch, jetzt Professor in Würzburg, für die pathologische Anatomie in gewohnt muthiger Weise auf eigene Verantwortung gemiethet und 1867 von der Universität dafür angekauft und eingerichtet. So blieb es der Sitz des Pathologischen Institutes und die Dienstwohnung seines Directors bis zum October 1886. Als Pharmakologisches Institut hat es eine gründliche Umänderung erfahren. Das ganze Erdgeschoss dient den Zwecken des Lehrens, der ganze erste Stock denen der Forschung. An den Hörsaal stösst, da in der Vorlesung so viel wie thunlich gezeigt und experimentirt wird, das Vorbereitungszimmer; daran der Raum für die Sammlung und daran das Zimmer des Directors und die Bibliothek. Oben als Nummer 1 der Hauptarbeitssaal, welcher zu allem dient, was grösseren Raum erfordert. Daneben das Zimmer für Gasanalysen auf der einen, das für chemische Arbeiten auf der andern Seite; an dieses sich anschliessend das Wagezimmer, das Zimmer für Mikroskop, Spectroskop und Polarisationsinstrument. Daneben die Wohnung des Assistenten.

Im nordöstlichen Flügel an der Strasse das Isolirzimmer für Arbeiten, in denen Bakterien vorkommen; ferner die mechanische Werkstätte und ein Raum für besondere Arbeiten Vorgeschrittener. Im südwestlichen Seitenflügel die Familienwohnung des Dieners und daneben die Thierställe nebst Vorrichtungen, die Thiere so viel wie möglich im Freien zu halten.

Ein Theil des Gartens wird benutzt werden für die Anpflanzung der bei uns wachsenden Arznei- und Giftgewächse, damit das Vorzeigen der frischen Pflanzen den Mediciner besser mit den Quellen der Pharmaka bekannt mache, als es bisher durch Atlanten geschehen konnte.

So sei denn dieses Haus geweiht zur Ehre des Staates, der es errichtet hat und dessen im Frieden wie im Krieg glorreiche Fahne von seinem Dache weht; geweiht zur Pflege der wissenschaftlichen Heilkunde, zur Lehre für den angehenden Arzt, zum Heile für den leidenden Menschen. Und wenn heute über 50 Jahre der unter helleren Sternen seines Amtes waltende Nachfolger von mir an diesen Tag erinnern wird, so möge er in geschichtlicher Wahrheit das eingangs erwähnte Göthe'sche Wort auch weiter citiren dürfen:

« Uebermuthig sieht's nicht aus,
Hohes Dach und niedres Haus;
Allen, die daselbst verkehrt,
Ward ein guter Muth bescheert,
Geistig ging zugleich alldort
Schaffen, Hegen, Wachsen fort. »

Ihnen allen danke ich herzlich für Ihr Erscheinen und bitte Sie, das neue Institutshaus in seinen sämmtlichen Räumen sich anzusehen.

Robt. Bentley.

Professor ROBERT BENTLEY.

Robert Bentley, Sohn des Anwalts William Bentley zu Hitchin Herts, wurde geboren den 25. März 1821 und trat im Jahre 1836 zu Tunbridge Wells als Apotheker, Chemiker und Droguist in die Lehre, wo er zuerst seine ganze spärlich bemessene Zeit wissenschaftlichen Studien und vor allem der Electricität und der Mathematik widmete, aber in der Folge, da unter dem Studium der letztern seine Gesundheit gelitten, wieder mit Ausdauer und Energie zur praktischen Botanik zurückkehrte, der er schon zur Schulzeit besonders zugethan gewesen. Zu Tunbridge Wells nahm er thätigen Antheil an der Bildung des Tunbridge Wells Instituts, dessen Honorarsecretär er wurde und wo er mehrere auf Electricität und Botanik bezügliche Vorlesungen hielt, deren erste auf 1839 zurückgeht, als er im Alter von 18 Jahren stand.

Nachdem er Tunbridge Wells 1841 verlassen, brachte er fast zwei ereignissreiche Jahre bei John Bell & Co, Oxford Street, London zu, während welcher Zeit er Mitglied der Britischen Pharmaceutischen Gesellschaft als einer ihrer Gründer wurde und die Botanik-Vorlesungen besuchte, die an der Apothekerschule von Dr A. T. Thomson im Sommer 1842 gehalten wurden, und wo er den Preis und zwar den ersten von der Pharmaceutischen Gesellschaft an dieser Schule verliehenen davontrug.

Im Jahre 1843 verliess er John Bell & Co, um dem Berufe, für den er ursprünglich bestimmt war, zu folgen und trat, die Immatriculationsprüfung an der Londoner Universität in der ersten Rangklasse bestehend, im October in die medicinische Abtheilung von King's College in London ein und wurde nach usuellem Verlauf Mitglied des k. Collegiums englischer Aerzte und später zum medicin. Associé von King's College ernannt. In King's College waren Anatomie und Botanik seine Lieblingsfächer und im letztern Gegenstand erhielt er im Sommer 1844 den ersten Preis.

Im Jahre 1847 unternahm es M. Bentley, auf Rath und Wunsch seines botanischen Lehrers am King's College, des Professor Edward Forbes, sowie de

Dr Pereira, die Botanik-Vorlesungen am London Hospital zu Ende zu führen; in der Folge, nach dem Tode Edwin Quekett's, wurde er an die vacante Stelle der Botanik an besagter Schule gewählt — seine erste öffentliche Anstellung. In der Folge widmete er sich nun gänzlich dem Studium der Botanik und der damit zusammenhängenden Wissenschaften.

Im Jahre 1849 wurde M. Bentley, nachdem er wegen Krankheit des Professors Thomson dessen Vorlesungen über Botanik am Garten der k. Londoner botanischen Gesellschaft gehalten, nach erfolgtem Tode des Professors zu dessen Nachfolger im Lehrstuhl der Botanik an der Britischen Pharmaceut. Gesellschaft und sodann im Jahre 1851, als die Botanik-Stelle mit der der Materia medica verschmolzen worden, zum Professor der Botanik und Materia medica gewählt, welche combinirte Stelle er bis 1887 inne hatte, wo er sich aus all' seinen Aemtern zurückzog und in Anerkennung seiner erwiesenen Dienste zum Professor emeritus für Botanik und Materia medica ernannt wurde. Als ein Ehrenzeichen für Professor Bentley wurde von seinen frühern Zöglingen und Freunden dessen Porträt der Pharmaceutischen Gesellschaft und eine Börse von 325 £ dem Professor selbst gestiftet. Es erhielt Professor Bentley ferner von den Studenten, die die Vorlesungen seiner letzten Jahre besucht hatten, eine reichverzierte, eingerahmte Adresse mit der Unterschrift all' der Glieder des Jahreskurses.

Im Jahre 1850 wurde Professor Bentley ferner auf den Lehrstuhl der Botanik am Middlesex Hospital und im Jahr 1857 zu dem der ärztlichen Schule von St. Mary's Hospital berufen. Diese zwei letztern Stellen, wie die am London Hospital, hielt Professor Bentley bis 1859 inne und resignirte darauf auf seine in diesem Jahr erfolgte Wahl hin zum Botanik-Professor an King's College, London. Im Jahre 1863 wurde er Decan der medicinischen Facultät am King's College, welch' verantwortungsvolles Amt er während 20 Jahren inne hatte. Bei seinem Amtsrücktritt wurde ihm in Buchform eine prächtig verzierte Adresse mit der Unterschrift all' seiner Collegen und etwa 500 seiner frühern Schüler, zugleich mit einer Börse mit 200 Guineen überreicht. Im Jahre 1887 trat er von seiner Lehrstelle zurück und erhielt den Titel eines Professor emeritus für Botanik an King's College.

Eine andere Gesellschaft, an der Professor Bentley regen Antheil während mehr denn 40 Jahren nahm, ist die k. Londoner botanische Gesellschaft, deren Mitglied er im Jahre 1849 wurde. Er war Stellvertreter des Vorsitzenden und Vorsitzender des Gartencomités während mehr denn 30 Jahren und ist heute Vice-Präsident der k. bot. Gesellschaft. 35 Jahre lang hielt er im Verein kurze Vorträge über Botanik im Garten der k. Londoner bot. Gesellschaft.

Professor Bentley war ferner während vielen Jahren Botaniklehrer am London Institution und 25 Jahre lang figurirte sein Name auf der Liste der Vortragenden an besagter Lehranstalt. Er las ferner während verschiedenen Semestern im Auftrag der Londoner Gesellschaft für die Ausdehnung akademischen Unterrichts.

Im Jahr 1849 nahm er thätigen Antheil an der Schaffung von Abendschulen für Jünglinge in Crosby Hall, deren Hauptschöpfer der Rev. Charles Mackenzie war

und die sich zum gegenwärtigen City of London College herausentwickelt haben.

Eine hervorragende Rolle spielte Professor Bentley an der zur Stiftung der Britischen Pharmaceutischen Conferenz zu Newcastle am Tyne im Jahre 1863 gehaltenen Vorversammlung, war Präsident der Conferenz in den Jahren 1865/66 und 1866 67, Vorsitzender an den Versammlungen zu Nottingham und Dundee und ist unter den frühern Präsidenten heute Senior-Vice-Präsident.

Neben den oben aufgeführten Ehren-Stellen und weitern hier nicht erwähnten Auszeichnungen ist Professor Bentley regelrechtes Mitglied der Londoner Linnean Society und des Londoner King's College und Ehrenmitglied der Britischen Pharmaceutischen Gesellschaft, der Amerikanischen Pharmaceutischen Association und des College of Pharmacy in Philadelphia.

Seine publicirten Werke sind ein Manual of Botany (Handbuch der Botanik), wovon in 5 Auflagen nahezu 13,000 Exemplare abgesetzt sind; ein elementares Werk über Botanik in der Reihe wissenschaftlicher Elementarhandbücher (Manuals of Elementary Science), wie sie von der Gesellschaft zur Förderung christlichen Wissens publicirt werden, wovon circa 20,000 Exemplare verkauft sind; eine Einführung in die organographische, morphologische und physiologische Botanik (The Student's Guide to Structural, Morphological and Physiological Botany), eine Einführung in die systematische Botanik (The Student's Guide to Systematic Botany); ein Lehrbuch (Textbook) der organischen Materia Medica; und zusammen mit Dr Trimen ein illustrirtes Werk über Medicinalpflanzen in 4 Bänden, enthaltend colorirte Originalfiguren, Beschreibungen, die Nutzanwendungen, etc. von 306 Pflanzen.

Professor Bentley hat ferner mit Dr Redwood 2 Auflagen von « Pereira's Materia Medica and Therapeutics » und zusammen mit den Professoren Redwood et Attfield die Britische Pharmacopœ (The British Pharmacopœia) von 1885 besorgt und war während 12 Jahren einer der Herausgeber des « Pharmaceutical Journal ».

Neben den erwähnten Schriften sind viele andere Abhandlungen, Vorträge etc. über Botanik und Materia medica im Pharmaceutical Journal und sonstwo publicirt worden, worüber eine complete Liste sich in Jackson's « Vegetable Technology » vorfindet. (Aus dem *Pharmaceutical Record*, vom 3. Nov. 1890, p. 415—416).

Eduard Ishii

Professor Eduard SCHÆR

Eduard Schär wurde am 7. Dezember 1842 in Bern als Sohn eines bernischen Rechtsgelehrten geboren, erhielt in seiner Vaterstadt eine humanistische Schulbildung und begann, nachdem er aus Vorliebe für die Naturwissenschaften sich zum Apothekerberufe entschlossen hatte, im Jahre 1861 seine praktische pharmaceutische Laufbahn. Er absolvirte seine pharmaceutische Lehrzeit in der Hagenbach'schen Apotheke in Basel und in der Pagenstecher'schen Apotheke in Bern, bekleidete sodann mehrere Gehülfenstellen in Genf, sowie in Deutschland und begab sich 1866 zum pharmaceutischen Studium nach seiner Vaterstadt Bern zurück. Schon während seiner Lehrzeit in Basel hatte er Gelegenheit gefunden, die chemischen Vorlesungen des ebenso geistreichen als originellen Chemikers Professor C. F. Schönbein, des bekannten Entdeckers des Ozon's und der Schiessbaumwolle, anzuhören, und erhielt hier in chemischer Richtung eine für das ganze weitere Leben andauernde intensive Anregung. Dieselbe machte sich besonders darin geltend, dass er neben einigen wenigen andern Schülern Schönbein's sich bestrebte und als eine seiner Lebensaufgaben setzte, manche der von Schönbein geäusserten, in der chemischen Litteratur allzuwenig gewürdigten Ansichten weiter zu begründen und zu erörtern, die sehr zahlreichen, in vielen Zeitschriften zerstreuten Einzelbeobachtungen desselben übersichtlich vorzuführen und durch weitere eigene Untersuchungen zu erweitern und zu ergänzen. In den Jahren 1866 und 1867 absolvirte Schär seine pharmaceutischen Fachstudien in Bern als Schüler Flückiger's, welcher gerade in jener Zeit durch sein in erster Auflage erschienenes Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches eine neue, vielseitigere Richtung dieser Disciplin begründet hatte. Die Belehrung und Anregung, welche er während seiner Studienzeit bei diesem anerkannt ersten Vertreter der wissenschaftlichen Pharmacie erhielt, legte den Grund zu seiner spätern akademischen Lehrthätigkeit als Docent der Pharmacie. Nach 1867 abgelegter Staatsprüfung versah er zunächst die Administratorstelle einer Apotheke des Cantons Bern und begab sich sodann, durch ein Stipendium der Stadt Bern unterstützt, in den Jahren 1869 und 1870 zu weiterer Ausbildung nach

Berlin, London und Paris, aus welcher Stadt er in Folge der weltgeschichtlichen Ereignisse des Jahres 1870 gegen Ende dieses Jahres nach der Heimath zurückkehrte, nachdem er den Aufenthalt in den genannten Centren wissenschaftlichen Lebens theils zur Anhörung der Vorlesungen berühmter Lehrer und Forscher, wie A. W. Hoffmann, Magnus, Dubois-Reymond, Tyndall, Frankland, Berthelot, Cl. Bernard etc., theils zu experimentellen Arbeiten, endlich und hauptsächlich zum nähern Studium der namentlich in London und Paris aufgestappelten Sammlungsschätze auf pharmakognostischem Gebiete benützt hatte. Nach seiner Rückkehr wurde er zunächst in seinem Heimathcanton mit einer amtlichen Mission als Experte in sanitätspolizeilicher Richtung betraut und ging 1871 nach Zürich, wo er eine bleibendere Stätte der Wirksamkeit finden sollte. Daselbst übernahm er 1872 die Apotheke von Wilhelm Vogel, einem Mitbegründer des schweizerischen Apothekervereins und verehelichte sich 1873 mit dessen Tochter. In demselben Jahre begann er, im Auftrage des schweizerischen Schulrathes, am eidgenössischen Polytechnicum Vorträge über pharmaceutische Disciplinen abzuhalten, nachdem er sich an dieser Anstalt als Privatdozent habilitirt hatte. Im Jahre 1876 erhielt er den Titel eines prof. hon. und als im Jahre 1881 die Errichtung einer eigentlichen Professur für pharmaceutische Chemie, Toxicologie und Pharmakognosie am schweiz. Polytechnikum beschlossen worden war, wurde ihm diese Lehrstelle übertragen. Im Jahre 1883 trat er, um sich der neuen Stellung voll und ganz widmen zu können, die Apotheke an einen frühern Schüler ab. Im Jahre 1891 wurde er zum Vorstande der pharmaceut. Abtheilung des Polytechnicums bestellt, nachdem sich die Oberbehörde der Schule für Lostrennung der pharmac. Section von der chem.-technischen Schule und Creirung einer eigenen Abtheilung mit besonderem Vorstande entschieden hatte. Während seiner nunmehr bald 20jährigen Lehrthätigkeit hat Schär eine grössere Zahl anderweitiger Stellungen bekleidet, unter denen nur das Amt eines Vorsitzenden des schweizerischen Apothekervereins (1876-1883), eines Mitgliedes der pharm. Prüfungscommission für den Prüfungsort Zürich (1873-1892), eines Apothekenvisitators für den Kanton Zürich (1874-1892), sowie eines Präsidenten der Denkschriften-Commission des schweiz. naturforsch. Gesellschaft an dieser Stelle Erwähnung finden sollen. Im Jahre 1877 wurde er Ehrenmitglied der American Pharmaceutical Association, im Jahre 1888 Ehrenmitglied der Pharm. Society of G^t-Britain.

Schär hat seit 1867 in verschiedenen Fachzeitschriften eine grössere Zahl von Arbeiten aus den Gebieten der pharmaceut. Chemie, Toxicologie und Pharmakognosie veröffentlicht; überdiess publicirte er eine Reihe von Abhandlungen theoretisch-chemischen und biologisch-chemischen Inhaltes, welche sich an die Schönbein'schen Untersuchungen über thätigen Sauerstoff, sowie über Fermente anschliessen und theils Uebersichtsreferate, theils Fortsetzungen und Ergänzungen der genannten Arbeiten darstellen. Im Weitern liess er mehrere Uebersetzungen medicinisch-pharm. Schriften erscheinen, so 1885 eine deutsche Uebertragung der grösseren Abhandlung von Prof. R. F. Friztedt in Upsala, « Das Alter unserer vegetabilischen Heilmittel in der Medicin » und 1886 die deutsche Bearbeitung des von der niederländ. Gesellschaft zur Förderung der Medicin publicirten Buches des Prof. P. C. Plugge in

Groningen « Die wichtigsten Arzneimittel in ihrer wechselnden chemischen Zusammensetzung und pharmakodynamischen Wirkung ».

Endlich hat sich Schär auch bei der Ausarbeitung der Pharmacopoeen seines Landes betheiligt, indem er zunächst bei der Herausgabe der Pharmacop. helvet. Edit. altera (1872), sodann als Hauptredaktor des 1876 publicirten « Supplement. pharm. helvet. II » mitwirkte. Nachdem 1888, auf Vernehmlassung der Kantone hin, die Bundesbehörden die Mittel zur Bearbeitung einer eigentlichen schweizerischen Landespharmacopoe bewilligt hatten, wurde ihm 1889 durch den schweiz. Bundesrath der Vorsitz der neugewählten Schweizer. Pharmakopœ-Commission übertragen, welche voraussichtlich gegen Schluss dieses Jahres (1892) den druckfertigen Text dieses 3sprachigen Werkes abliefern wird.

An Stelle des sich in den Ruhestand begebenden Prof. Flückiger wurde soeben Prof. Schär an die Universität Strassburg berufen und wird er schon im Winter-Semester 1892 93 seine dortige Wirksamkeit antreten.

A. Tschirch

W. O. Alexander TSCHIRCH

Wilhelm Oswald Alexander Tschirch wurde am 17. October 1856 in Guben (preuss. Niederlausitz) geboren, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und trat 1872 zum pharmaceutischen Berufe über. Das propädeutische Examen bestand derselbe in Dresden. Nachdem Tschirch bereits in Freiburg Vorlesungen gehört, liess er sich 1778 in Bern immatrikuliren und setzte alsdann 1878 seine Studien an der Universität Berlin fort. Er hörte daselbst während sechs Semestern neben historischen und philosophischen besonders naturwissenschaftliche Vorlesungen bei A. W. Hofmann, Helmholz, Eichler, Schwendener u. And., bestand im Mai 1880 die pharmazeutische Staatsprüfung und wurde 1881 auf Grund seiner Promotionsschrift *Ueber die Beziehungen des anatomischen Baues der Assimilationsorgane zu Klima und Standort* (Linnaea B. IX 1881 mit 1 Tafel) zum Doctor der Philosophie promovirt. An diese im Sinne der Schwendener'schen Schule durchgeführte Arbeit schlossen sich noch mehrere andere anatomisch-physiologische Arbeiten: *Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Spaltöffnungsapparates* (Sitzungsber. des bot. Vereins der Prov. Brandenburg, 1880), *Der anatom. Bau des Blattes von Kingia australis* (ebenda 1881), *Beiträge zur Anatomie und dem Einrollungsmechanismus einiger Grasblätter* (Pringsheim's Jahrbücher XIII 1882), *Ueber Durchbrechungen der mechanischen Ringe zum Zwecke der Leitung der Assimilationsprodukte* (Berichte der deutsch. botan. Gesellschaft, 1884) und andere.

1881 wurde Tschirch sodann zunächst Assistent im chemischen Laboratorium des vereideten Gerichts- und Handelschemikers Dr *Ziurek* in Berlin und trat alsdann in der gleichen Eigenschaft in das physiologische Laboratorium von Professor *Pringsheim* über. Hier lernte derselbe die physiologischen Methoden kennen, nahm an Pringsheim's Arbeiten über das Chlorophyll theil und wurde durch die letzteren selbst auf das Studium des Chlorophylls geführt, welche Studien er alsdann bis 1891 fortgesetzt hat. Zahlreiche Arbeiten hat Tschirch von 1881—1891 über diesen Gegenstand veröffentlicht. So *Untersuchungen über das Chlorophyll* (I–VI) in Ber. d. deutsch. bot. Ges., in den Ber. d. deutsch. chem. Ges., dem Journal of the chem.

Society, den Annalen der Physik, dem Arch. der Pharm. und andern Journalen. Die wesentlichen Resultate dieser Studien, die sowohl die chemische und physikalische wie die physiologische und anatomische Seite der damals im Vordergrunde des Interesses stehenden Streitfrage betrafen, fasste derselbe in der 1884 erschienenen Schrift: *Untersuchungen über das Chlorophyll*, Berlin, P. Parey (mit 3 Taf.) zusammen.

Nachdem Tschirch bereits 1882 die Stelle eines Assistenten an dem neubegründeten pflanzenphysiologischen Institute der königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin übernommen hatte, reichte er 1885 seine *Habilitationsschrift: Beiträge zur Kenntniss des mechanischen Gewebesystems der Pflanzen* (Pringsheim's Jahrbücher, 1885) der philosophischen Fakultät der Universität Berlin ein und erhielt auf Grund jener und der Probevorlesung: *Ueber die Rolle des Chlorophyll-Farbstoffes im Assimilationsprozesse* (Kosmos, 1885) die venia docendi als *Privatdozent* an der Friedrich-Wilhelms-Universität und bald darauf auch dieselbe als Dozent an der landwirthschaftlichen Hochschule.

Da er seit einiger Zeit, besonders aber seitdem ihn *Flückiger* 1884 eingeladen, mit ihm gemeinsam die *Grundlagen der Pharmakognosie* neu herauszugeben — welcher Einladung Tschirch bereitwilligst folgte (II. Auflage, J. Springer) — sich pharmakognostischen Studien hingegeben hatte, verlegte er seine akademische Lehrthätigkeit fast ausschliesslich auf das Gebiet der Pharmakognosie und angewandten Botanik. Zahlreiche Arbeiten pharmakognostischen Inhaltes stammen aus jener Zeit: Ueber *Jaborandi*, *Bombay Macis* und *Vanille*, über *Stärkemehlsorten*, über die *Sekretbehälter bei den persischen Umbelliferen*, die *Sekretdrüsen des Hanfs*, die *Anatomie der Cacaosamen*, über *Ipecacuanha* und *Süssholz*, über die *Sekretbehälter der Labiaten und Compositen*, sowie die der *Copaiferaarten*, über *Jurubeba*, *Esparto*, *Ucuhuba* und die *Inhaltsstoffe der Arillen von Myristica*. Diese meist auf den Naturforscherversammlungen in der Sektion Pharmacie, um deren Zustandekommen und Erhaltung sich Tschirch vielfach bemühte, vorgetragenen und im Archiv der Pharmacie fast ausschliesslich mit Abbildungen veröffentlichten Studien, an die sich die Bearbeitung zahlreicher Artikel der *Realencyclopädie der gesammten Pharmacie* (Chinarinden, Cinchona, Stärke, Arzneipflanzen, Angelica, Cannabis und viele andere) organisch anschloss, dienten als Vorarbeiten für die *Angewandte Pflanzenanatomie*, ein Handbuch zum Studium des anatomischen Baues der in der Pharmacie, den Gewerben, der Landwirthschaft und dem Haushalte benutzten pflanzlichen Rohstoffe (Wien, Urban und Schwarzenberg) deren erster Band (mit 614 Abbildungen) 1889 erschien.

Sein Lieblingsplan, die Bestrebungen der wissenschaftlichen Pharmacie in einer *Pharmaceut. Gesellschaft* zusammen zu fassen, den Tschirch 1883 und 1884 in zahlreichen Aufsätzen warm verfocht, scheiterte und ist erst 1890 von anderer Seite verwirklicht worden. Ebenso gelang es ihm trotz vielfacher Bemühungen nicht, die Studienverhältnisse der Pharmaceuten in Berlin zu bessern oder auch nur zu centralisiren, da man der Schaffung eines pharmaceutischen Institutes nicht eben günstig gesinnt war, ja nicht einmal die wichtigsten Räume für die pharmakognostischen Samm-

lungen und die mikroskopischen Uebungen zur Verfügung stellen konnte. Dagegen gelang es ihm wenigstens den wissenschaftlichen Bestrebungen der *Studirenden* in dem von ihm in Gemeinschaft mit einigen Gleichgesinnten bereits 1879 begründeten *Pharmakognostischen Vereine* zusammenzufassen und eine Anzahl eifriger Schüler um sich zu sammeln, die unter seiner Leitung mit Hingabe eine Reihe von pharmakognostischen, anatomischen und physiologischen, in Pringsheim's Jahrbüchern, den Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch., dem Archiv d. Pharm. und der Flora veröffentlichten Arbeiten vollendet haben.

Auf zahlreiche Reisen auf dem Continente, deren Ergebnisse, soweit sie pharmakognostisch interessant waren, er in dem Aufsatze: *Ueber den Anbau der Arzneigewächse* etc. (Archiv d. Pharmac. 1891) und einer übersichtlichen, mit der goldenen Medaille ausgezeichneten, pharmakognostischen Ausstellung auf der internationalen Gartenbauausstellung in Berlin 1890 zusammenstellte, folgte 1888 eine mit Unterstützung der königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin unternommene *Reise nach Indien* bes. Java, Singapore und Ceylon, von der Tschirch 1889 reich beladen zurückkehrte. Von den Ergebnissen dieser Reise, die sowohl zu physiologischen als zu pharmakognostischen Studien benutzt wurde, ist nur erst ein Theil publizirt. Die Arbeiten: *Die Saugorgane der Scitamineensamen* (Sitzungsberichte der königl. Akademie d. Wissenschaften, 1890, Febr.), *Physiologische Studien über den Samen*, insbesondere der Saugorgane derselben (Annales du jardin botanique de Buitenzorg, 1891) mit 5 Tafeln und *Untersuchungen über die harzführenden Sekretbehälter der Pflanzen* (Sitzungsber. d. Ges. naturforsch. Freunde 1889, N° 9) bewegen sich auf physiologischem Gebiete, die Arbeiten: *Ueber durch Astegopteryx erzeugte Zooccidien auf Styrax Benzoin Dryand.*, (Ber. d. deutsch. botan. Ges. 1890, mit 1 Tafel), *Indische Fragmente I. Strychnos Nux vomica* (Arch. der Pharm. 1890, mit zahlreichen Abbildungen), *Ueber Sereh*, die wichtigste aller Krankheiten des Zuckerrohres in Java (Schweiz. Wochenschr. d. Pharm., 1891), auf pharmakognostischem, die von Tschirch's Assistenten Liechti ausgeführte Arbeit: *Ueber das Mangostin*, die Arbeiten über die *Benzoë*, die *Gutta-Percha*, das *Trichosanthin* und andere auf chemischem, der Aufsatz: *Der javanische Urwald* (Jahresber. d. geograph. Ges. in Bern, 1891) auf biologischem Gebiete. Die von ihm gesammelten Diatomeen hat O. Müller bearbeitet und eine neue *Eunotia*art nach Tschirch benannt.

Die Erfahrungen, die Tschirch mit Bezug auf die indischen Heil- und Nutzpflanzen sammelte hat er in dem Werke: *Indische Heil- und Nutzpflanzen* (Berlin, Heyfelder, 1891) zusammengestellt, dessen 128 Heliogravuren fast ausschliesslich nach Photographien hergestellt sind, die der Verfasser in Indien selbst aufgenommen hatte und die, da sie den ersten Versuch darstellten in den Tropen mit farbenempfindlichen Platten zu operiren, auf der internationalen photographischen Ausstellung in Berlin, 1889, mit der Preis-Medaille ausgezeichnet wurden. Die Erfahrungen, die Tschirch als Photograph in den Tropen gesammelt, hat er in dem Aufsatze: *Ueber photographische Aufnahmen in den Tropen* (Photographische Mittheilungen, 1884) veröffentlicht.

Während seiner Thätigkeit an der Landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin hat sich Tschirch im Auftrage der Koppe-Stiftung an den Untersuchungen über die Stickstoffernährung der Pflanzen betheiligt und auch *Beiträge zur Kenntniss der Wurzelknöllchen der Leguminosen* (Ber. d. deutsch. botan. Ges. 1887 mit 1 Tafel) veröffentlicht. Seit 1888 giebt er mit Professor A. B. Frank gemeinsam *Pflanzenphysiologische Wandtafeln für den Unterricht* (Berlin, P. Parey) heraus.

Auch als *Feuilletonist* und *Essayist* hat sich Tschirch vielfach versucht. Die *Pharmaceutischen Reiseplaudereien* (aus Indien) (Pharmac. Zeit. 1889), die *Indischen Skizzen* (Naturwissensch. Wochenschrift., 1889/90), *Zum Jubelfeste des Lichtes* (Pharm. Zeit., 1887), *Die Bedeutung der Blätter im Haushalte der Natur* und viele andere Aufsätze gehören hierher. Endlich ist er auch als *Biograph* aufgetreten und hat Schleiden, Marggraf, Wigand, Ziurek, Eichler, Darwin und anderen (im Archiv, der Pharm. Zeit., den Ber. d. deutsch. bot. und d. deutsch. chem. Ges.) Necrologe gewidmet.

Vom Jahre 1882 bis 1890 fungirte Tschirch als Geschäftsführender Sekretär der deutschen botanischen Gesellschaft.

1889 wurde Tschirch zum ordentlichen Mitgliede der *Kaiserl. Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Wissenschaften* und 1892 zum correspondirenden Mitgliede der Pharmaceutical Society of Great Britain ernannt. Auch zahlreichen anderen Gesellschaften gehört derselbe als correspondirendes oder Ehrenmitglied an. 1890 folgte er einem Rufe als *ausserordentlicher Professor der Pharmakognosie* an die medizinische Fakultät der Universität *Bern*, woselbst er 1891 zum *ordentlichen Professor* befördert wurde.

Auf seinen Antrag wurde in Bern die Schaffung eines dreigliedrigen *pharmaceutischen Universitätsinstitutes* (chemisches und mikroskopisches Laboratorium und pharmakognostische Sammlung) von der Regierung beschlossen und Tschirch 1890 zum Direktor desselben ernannt. Den Plan, nach dem dasselbe geleitet wird, hat Tschirch in der kleinen Schrift *Das pharmazeutische Universitätsinstitut und das akademische Studium der Pharmaceuten in der Schweiz, Deutschland und Oesterreich* (Bern, Schmid und Franke, 1890) dargelegt. Die *Arbeiten des pharmazeutischen Institutes der Universität Bern* werden fortlaufend in der Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie und dem Archiv der Pharmacie veröffentlicht.

Arthur Meyer

Arthur MEYER

Arthur Meyer wurde am 17. März 1850, zu Langensalza geboren. Er besuchte die Schule in Sondershausen und trat im Jahre 1867 in die Lehre ein bei Apotheker Hoffmann in Nordhausen a/H. In den Jahren 1877-1885 studirte er in Leipzig und Strassburg i/E., vorzüglich unter Kolbe, de Bary, Flückiger, Fittig und Kundt. Im Wintersemester 1879/80 bestand er in Strassburg die pharmaceutische Staatsprüfung. Durch de Bary für das Studium der Botanik gewonnen und in Flückigers trefflicher Schule mit Interesse für die Pharmakognosie erfüllt, begann er schon im Jahre 1879 die erste pharmakognostische Arbeit (Ueber den Japantalg). Im Jahre 1880 veranlasste ihn Flückiger, Assistent am Pharmaceutischen Institute zu Strassburg zu werden, und er blieb in dieser Stellung bis zum Jahre 1885. Auf Grund seiner Dissertation : « Ueber den Bau und die Bestandtheile der Chlorophyllkörner der Angiospermen » wurde er im Jahre 1882 von der naturwissenschaftlichen Fakultät zu Strassburg zum Doctor ernannt. 1885 fand Meyer Gelegenheit, sich in Göttingen für Botanik zu habilitieren, wo er zugleich Assistent am pflanzenphysiologischen Institut war, doch musste er schon im Jahre 1886 seine Thätigkeit wieder wechseln, da er als Professor für pharmaceutische Chemie und Pharmakognosie an die Akademie Münster berufen wurde. Dort hatte er zugleich die Aufgabe, das pharmaceutische Studium an der Akademie einzurichten. Im Jahre 1891 erhielt er einen Ruf als ordentlicher Professor für Botanik und Pharmakognosie und als Direktor des botanischen Gartens an die Universität Marburg. In Marburg fand er die alte, von Wigand herrührende pharmakognostische Tradition vor und ist auch dadurch wieder in engere Beziehung zur Pharmacie gebracht, dass er zum Mitgliede der ständigen Kommission für die Bearbeitung des Deutschen Arzneibuches ernannt worden ist.

Von seinen Arbeiten sind die folgenden von Interesse für die Pharmacie :

Ueber die Titration der Phosphorsäure mittels Uran, Hannov. Manatsschrift wider die Nahrungsfälscher, 1880. Heft 9.

Ueber Japantalg, Arch. d. Pharm., 1879.

Flückiger and Meyer, Notes on the fruit of Strychnos Ignatii, Pharmaceutical Journal, 1881.

Ueber Smilax China L. und über die Sarsaparillwurzeln, Arch. d. Pharm., 1881.

Ueber das Vorkommen von Krystallen in den Secreten einiger Rhusarten, Arch. d. Pharm., 8. Bd.

Ueber die Rhizome der offic. Zingiberaceen, Arch. d. Pharm. 1881.

Ueber Gentianose, Zeitsch. für physiol. Chemie, 1881.

Destrin aus Traubenzucker, Zeitschr. f. physiol. Chemie, 1881.

Ueber Aconitum Napellus, Arch. d. Pharm. 1881.

Ueber die Structur der Stärkekörner, Botan. Zeitung, 1881.

Ueber Veratrum album und Veratrum nigrum, Arch. der Pharm., 1882.

Ueber Chlorophyllkörner, Stärkebildner und Farbkörper, Bot. Centralblatt 1882.

Die Trophoplasten, Biolog. Centralbl., 4. Bd.

Ueber Gentiana lutea, Arch. der Pharm., 1883.

Das Chlorophyllkorn, Arthur Felix, Leipzig, 1883.

Ueber Krystalloide der Trophoplasten etc., Botan. Zeit. 1883.

Ueber die Oelpalme, Arch. d. Pharm. 1884.

Ueber Lactosin, Ber. d. Deutsch. Chem. Ges. 1884.

Handbuch der qualitativen chem. Analyse, Gärtner, Berlin, 1884.

Ueber die Knollen der einheimischen Orchideen, Arch. d. Pharm. 1887.

Ueber Stärkekörner, welche sich mit Jod roth färben, Ber. d. Deutsch. Botan. Ges., 1886.

Die Bedeutung des eigenth. Baues der Senega-Wurzel, Arch. d. Pharm. 25. Bd. N° 13.

Ancora sulla structura dei granelli d'amido, Malpighia 1886.

Ueber die Entstehung der Scheidewände in dem secretführenden, plasmafreien Intercellularräume der Vittae der Umbelliferen, Botan. Zeitg., 1889.

Wissenschaftliche Drogenkunde für Apotheker, Berlin, Gärtner, 1891.

Dr. T. F. Hanausek

THOMAS FRANZ HANAUSEK

Thomas Franz Hanausek, geboren am 26. September 1852 zu Schloss Weitwörth bei Oberndorf in Salzburg, als Sohn des (damaligen) Bezirksamtsadjunkten Eduard Hanausek, besuchte zuerst das Piaristen-Gymnasium zu Budweis, dann das Staats-Gymnasium zu Salzburg, wo er im Jahre 1872 die Maturitätsprüfung ablegte. Sein Vater war ein grosser Blumenfreund und pflanzte frühzeitig in den Knaben die Liebe zur Pflanzenwelt ein; einen weiteren Anstoss zu seiner Vorliebe für Pflanzen gab ein Freund aus Wien, der dem 10-jährigen Knaben ein Pflanzenbuch mit schönen Abbildungen (es war das Giftpflanzenbuch von *Berge und Rieke*) schenkte; im Budweiser Gymnasium war der Professor der Naturgeschichte, *P. Eiselt*, ein tüchtiger Botaniker, der den Schülern die Kenntniss zahlreicher Pflanzen vermittelte. Während der in Salzburg verbrachten Studienzeit sammelte Hanausek eifrigst Pflanzen und wurde in seinen Bestrebungen besonders von D^r^ *von Pernhoffer* (jetzt in Wien) und von dem berühmten Kenner der Ostalpenflora, Dr *Anton Sauter* unterstützt; besonders *Sauter* hat sich seiner auf's freundschaftlichste angenommen, hunderte von Pflanzen mit Hanausek bestimmt und vielfältige Anregung geboten. In dem Necrolog, den Hanausek über Sauter im bot. Centralblatt veröffentlichte, ist auch der wärmste Dank für dieses Freundschaftsverhältniss ausgesprochen.

An der *Wiener Universität* widmete sich Hanausek dem Studium der Naturwissenschaften; zugleich erfüllte er auch seine Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger. An der Universität hörte er die Collegien der Professoren *Reuss*, *Fenzl*, *Schmarda*, *Brühl*, *Schneider*, *Suess*, *Zimmermann*, *Vogt*, *Wiesner*, *Boehm*, *Brauer*, *Reichardt*, *Stefan*, *Czumpelik*, und arbeitete im zootomischen und im pflanzenphysiologischen Universitätsinstitut.

In den Jahren 1874-75 gab er Unterricht in der Naturgeschichte an dem Töchterinstitut des Dr Altenburger, im Jahre 1875 supplirte er den Unterricht in der Warenkunde an der Wiener Handelsakademie, wurde hierauf zum Supplenten, im Jahre 1880 zum Professor für Warenkunde und Naturgeschichte an der niederösterr. Landesoberreal- und Handelsschule in *Krems a. Donau* ernannt, richtete daselbst

ein Laboratorium für Warenkunde ein, verfasste die Lehrpläne für den warenkundlichen Unterricht an der Handelschule und beteiligte sich teils als Juror, teils als Berichterstatter und Secretär an mehreren gewerblichen und pharmaceutischen Ausstellungen in Wien, Leipzig und Krems. Am 15. März 1879 wurde er nach Ablegung der gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen von der k. k. wissenschaftlichen Gymnasial-Prüfungs-Commission für befähigt erklärt, Naturgeschichte am ganzen Gymnasium, Mathematik und Physik am Untergymnasium zu lehren; am 18. Februar 1881 promovirte er zum Doctor der Philosophie der Universität Wien und am 18. August 1885 wurde er zum k. k. Professor der Naturgeschichte an der Staats-Oberrealschule im 7. Bezirke Wiens ernannt. Ausserdem hält derselbe Vorlesungen über Warenkunde an der *Fortbildungsschule für Eisenbahnbeamte* und trägt allgemeine Warenkunde und technische Mikroskopie am *Abiturientenkurs der Wiener Handelsakademie* vor. Seine wissenschaftliche Tätigkeit hat sich besonders der Mikroskopie der technischen Rohstoffe und der Nahrungs- und Genussmittel zugewendet; er ist correspondirendes Mitglied des allgemeinen österreichischen Apothekervereines, ordentliches Mitglied der deutschen botanischen Gesellschaft, der pharmaceutischen Gesellschaft in Berlin, der chemisch physikalischen Gesellschaft in Wien, des Club österreichischer Eisenbahnbeamten und Einführender am internationalen Congresse der Nahrungsmittelchemiker und Mikroskopiker.

Literarische Arbeiten von Dr T. F. Hanausek:

I. Im Buchhandel erschienene Werke.

1) *Die Nahrungs- und Genussmittel aus dem Pflanzenreiche.* Nach den Grundsätzen der wissenschaftlichen Warenkunde für die Praxis und das Studium bearbeitet. Mit 100 Holzschnitten. Kassel, Theodor Fischer, 1884.

2) *Lehrbuch der Materialienkunde auf naturgeschichtlicher Grundlage.* — Ein Leitfaden für den Unterricht in der Rohstofflehre mit besonderer Berücksichtigung der in den Gewerben hauptsächlich verwendeten Naturproducte. Zum Gebrauch für Handwerker-, Gewerbe-, Handelsschulen und verwandte Lehranstalten.

Im Auftrage des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht bearbeitet.

I. Band. — *Materialienkunde des Thier- und Mineralreiches* (die ersten 5 Bogen von Dr H. Braun verfasst). Wien, Hölder, 1887.

II. Band. — *Materialienkunde des Pflanzenreiches.* Wien, Hölder, 1891.

3) *Schlössings Handbuch der allgemeinen Warenkunde.* Zum Selbststudium und für den Schul- und Kontorgebrauch. — 2. neubearbeitete und wesentlich verbesserte Auflage. Stuttgart, August Brettinger, 1890.

4) *P. Weidingers Warenlexikon der chemischen Industrie und der Pharmacie.* Mit Berücksichtigung der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel. Unter Mitwirkung der Herren Prof. Dr Joseph Moeller, Dr Hermann Thoms und K. Thümmel herausgegeben. 2. gänzlich umgearbeitete Auflage, 12 Lieferungen. Leipzig, H. Haessel, 1890-1891.

5) *Safranfälschungen*, als Anhang zu M. Kronfeld's Geschichte des Safrans, Wien, Moritz Perles 1892.

II. Originalarbeiten aus den Gebieten der Pharmakognosie, Rohstoffkunde, technischen Mikroskopie, Nahrungs- und Genussmittelkunde und technischen Chemie.

(Nach den Jahren ihres Erscheinens geordnet.)

1876. *Die Gerbematerialien Venezuelas* (nebst Anatomie von Cortex Rhizophorae). Zeitsch. d. a. ö. Apoth.-Ver., p. 378.
Paramanharz. l. c. p. 526.
1877. *Goma de Tuna*, l. c. p. 113.
Chimo (Tabaksextract). l. c.
Apeiba-Oel. l. c.
Secua-Oel (Nhandiroba). l. c.
Boldo-Oel, l. c.
Pepa de Cola (Colanuss), l. c.
Frutta de Burro (Xylopia longifolia), l. c.
Bemerkungen über die Verbreitung der Geruchsstoffe im Pflanzenreiche, l. c.
1878. *Caoba-Frucht* (Swietenia Mahagoni), l. c.
Quinchonchos (Cajanus indicus), l. c.
Zur Anatomie der Frucht vom Myrospermum frutescens Jacqu. und deren Balsambehälter, l. c. n° 22 u. 23.
1879. *Algarobillo* (Balsamocarpum brevifolium), l. c.
Ueber die Harzgänge in den Zapfenschuppen einiger Coniferen. Krems 1879. (Inauguraldissertation.)
Zur Biologie des Exoascus Pruni (Botan. Mitteilungen) Zeitsch. d. allg. öster. Apoth.-Ver., N° 20.
1880. *Folia Boldo*, Zeitsch. des allg. öst. Apoth.-Ver., N° 10 und 24.
Die Tahtinuss, l. c. und Zeitsch, für Drechsler, Leipzig, p. 20.
Ueber die Harzgänge in den Zapfenschuppen einiger Coniferen. Krems 1880 (2. Theil).
Die nied.-öster. Gewerbe-Ausstellung in Wien. Zeitsch. f. Drechsler, Leipzig, 1880, N° 20, 22, 24. (Mitteilungen über Rohstoffe).
Die Rohstoffe auf der Fachausstellung der Drechsler und Bildschnitzer etc. in Leipzig. Ausstellungszeitung Leipzig, N° 7 u. ff. und Jahresber. der Fachschule in Wien 1880.
1881. *Ueber den Samen von Copaifera Jacquini Desf.* Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver., p. 332, 342 ff.
Botanische Mittheilungen, l. c., p. 181.
Verfälschung der Species amaricantes, l. c., p. 530.
Ueber die Frucht von Euchlæna luxurians. Oest. botan. Zeitschr., N° 6.
1882. *Ueber die Frucht der Oelpalme.* Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver. 1882.
Ueber eine neue Ingwersorte, l. c.

Die Sojabohne. Irmischia, Sondershausen, N° 7.

Zur Lage der Harzgänge. Irmischia, N° 3 und 4.

1883. *Die Knollen von Lathyrus tuberosus.* Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver.

Ergebnisse einiger Leimproben. Beilage zur Zeitsch. f. landwirthschaftliche Gewerbe, N° 2 u. Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver.

Zur mikroskopischen Charakteristik des Kastanienmehles. Beilage zur Zeitsch. f. landw. Gewerbe, N° 1.

Die erste internationale pharmaceutische Ausstellung in Wien im August 1883, l. c., N° 5.

Ueber den Sacca- oder Sultankaffee. Pharmaceutische Centralhalle, N° 31.

1884. *Zur Untersuchung des Knochenmehles auf Steinnusspulver.* Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver.

Kurpfuscherthee gegen Hydrops, l. c.

Ueber das Vorkommen von Stärkemehl in der Sojabohne, l. c.

Ueber die Olivenkerne und ihre Erkennung im Pfefferpulver. Pharm. Centralhalle, N° 23.

Noch ein Wort zur Untersuchung des Knochenmehles auf Steinnusspulver, Pharm. Centralhalle, N° 28.

1885. *Ueber die Löslichkeitsverhältnisse des Kautchuks.* Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Vereins, N° 31.

Besitzt die Galgantwurzel ein Korkgewebe? Pharm. Centralhalle, N° 1.

Vogelbeerschnaps. Pharm. Centralh. u. öst. landw. Wochenbl., N° 8.

Ueber moderne Fälschungen unserer Nahrungs- und Genussmittel. Humboldt, p. 107 ff.

Ueber die sog. Stärke des Essigs nebst einigen Bestimmungen des Gehaltes an Essigsäure in Essigsorten des Handels. Zeitsch. f. landwirthschaftl. Gewerbe, N° 13.

Ueber die Reactionsverhältnisse dreier roter Farbstoffe (Malven-, Heidelbeer-, Chicaroth) Zeitsch. für landw. Gewerbe, N° 17.

Zur Charakteristik des Cocablattes. Pharmaceut. Rundschau, New-York, 1885, April.

Die Raphiafaser. Ber. der deutschen botan. Gesellschaft Bd. III. Heft 5.

Ueber die Lupinensamen und ihre Verwendung als Kaffeesurrogat. Pharm. Centralhalle, N° 14, 15 und 22.

1886. *Zum Capitel der Verunreinigungen und Verfälschungen der Nahrungsmittel.* Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver. p. 182-183.

Ueber das Humiriholz (bois rouge von Guyana), l. c., p. 408-411.

Ueber die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale des echten Gelbholzes (Fustik) und des ungarischen Gelb- oder Fisetholzes. Chem.-Ztg., N° 102.

Dattelkerne als Kaffeesurrogat. Chem.-Ztg., N° 46.

Ueber die Harz- und Oelräume in der Pfefferfrucht. Wien 1886 (Programm).

1887. *Ueber die Farbstoffkörper des Pimentsamens.* Zeitschr. d. allg. öst. Apoth.-Ver., p. 253.

Ueber eine neue Oelpflanze, Lallemantia iberica, l. c.
Ueber eine unechte Macis, l. c.
Ueber künstlichen Pfeffer, l. c.
Unsere Nahrungsmittel und ihre Fälschungen. (Vortrag) l. c.
Zur mikroskopischen Untersuchung des Weizen und Roggenmehles, l. c.
Teppiche und Matten aus Holz. Chemiker-Ztg., N° 6.
Ueber die Matta. Zeitschr. für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene, N° 2 und 3.
Ueber holländischen Eichelkaffee. l. c., N° 12.
Ueber die Strophanthus-Samen. Pharm. Post, N° 23.
Ueber eine unechte Macis. Jahresber. der Wiener Handelsakademie, 1887.
Ueber Nahrungsmittel und ihre Fälschungen. Nied.-öster. Volksbildungsblätter, 1887, N° 44 und 45.

1888. *Cacao und dessen Präparate* (nach Ziperer) Zeitschr. des allg. öst. Apoth.-Ver.
Zur mikroskopischen Charakteristik der Baumwollsamenproducte, l. c., N° 35 und 36.
Nag Kassar (Nag Kesar). Pharm. Post, N° 19.
Ueber Nag Kassar von Mesua ferrea. Pharm. Post, N° 27.
Ueber eine neue Safranfälschung. Zeitsch. f. Nahrungsmitteluntersuchung und Hygiene, N° 2 und 3.
Neue Forschungen über das Papier (Vortrag). Oesterr. Eisenbahnztg., N° 9 und 10; Zeitsch. f. Nahrungsmitteluntersuchung etc. N° 2, Monatblätter des wissenschaftlichen Club, Wien, N° 12.
Einige Bemerkungen zur Charakteristik des thierischen Haares. Jahresber. der Wiener Handelsakademie, 1888.
Ueber die Samenhautepidermis der Capsicum-Arten. Ber. d. deutschen bot. Gesellschaft, Bd. VI.

1889. Beiträge zur Kenntniss der Nahrungs- und Genussmittelfälschungen, Zeitsch. f. Nahrungsmitteluntersuchung etc.
1) *Künstliche Kaffeebohnen*, N° 1 u. 2.
2) *Künstliche Pfefferkörner*, N° 2.
3) *Die im Budapester Handel beobachteten Pfefferfälschungen*, N° 2 u. 3.
4) *Die Pfefferfruchtspindeln*, N° 3 u. 4.
5) *Künstliche Gewürznelken*, N° 6.
Ueber künstliche Gewürze und Genussmittel. Jahresber. der Wiener Handelsakademie, 1889.
Zur Charakteristik der Maranta-Stärke. Pharm. Post, N° 11.

1890. *Verfälschte Macis*. Zeitsch. f. Nahrungsmitteluntersuchung etc., N° 4.
Zur Nahrungs- und Genussmittelkunde, l. c., N° 3.
Die Entwicklungsgeschichte der Frucht und des Samens von Coffea arabica (1. Abteilung), l. c., N° 11 und 12.

1891. *Macispulver*. Zeitsch. f. Nahrungsmittelunters. etc., N° 5.

Die Entwicklungsgeschichte der Frucht und des Samens von Caffea arabica (2. Abtheilung), l. c., N° 9 und 10.

Einige Bemerkungen über die Beschaffenheit der Kindernährmehle, l. c., N° 12.

1892. *Ueber den histologischen Bau der Haselnussschalen.* Zeitsch. d. allg. öster. Apotheker-Ver., N° 4.

Zur Structur der Zellmembran. Berichte der deutschen bot. Gesell., X Heft 1.

Beiträge zur mikroskopischen Charakteristik der Flores Chrysanthemi. Pharmaceut. Post, N° 1 und 6.

Ueber Neuerungen in der technischen Mikroscopie und Warenkunde (Rohstoffkunde). Chemiker-Ztg. (Cöthen) XVI, N° 50.

III. Arbeiten aus dem Gebiete der Systematischen Botanik und Pflanzenteratologie.

Eine Bildungsabweichung von Zea Mais. Oest. bot. Zeitsch. 1880, N° 11.

Notiz über eine monströse Entwicklung von Crepis biennis. Oest. bot. Zeitsch., 1882, N° 9.

Ueber eine Vergrünung von Sinapis arvensis form. dasycarpa. Oest. bot. Zeitsch., 1882, N° 10.

Ueber eine neue Form der Rosa collina Jacqu. Ber. d. deutsch. bot. Gesell. 1883.

Dithiorella Mahagoni Thümen nov. spec. Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver., 1881.

Ueber Blütendurchwachsungen an Picris hieracioides. Bericht d. deutsch. bot. Gesellsch., 1883, p. 425.

Ueber Blütendurchwachsung von Crepis virens. Oester. bot. Zeitsch. 1883, p. 283-284.

Ueber eine Monstrosität der Blüte von Campanula rotundifolia. Oest. bot. Zeitsch. 1883, N° 9.

Neue Rosenformen. Deutsche botanische Monatsschrift, 1886, N° 10.

Oberirdische Kartoffelknollen. Oest. bot. Zeitsch. 1886, N° 11.

Ueber eine Bildungsabweichung von Citrus Aurantium Risso : Fructus in fructu. Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver., 1888, N° 16.

IV. Encyklopädische und Sammelwerke, an welchen Dr T. F. Hanausek mitgearbeitet hat.

Otto Dammer, Illustrirtes Lexikon der Verfälschungen, etc., Leipzig 1887 : Artikel über Kaffee, Gewürze, Spinnfasern.

Geissler-Moeller, Real-Encyklopädie der gesammten Pharmacie. 10 Bände, Wien, 1885—1891. Artikel über technische Rohstoffe (Spinnfasern, Elfenbeinnuss, Hölzer, Gerbematerialien) Nahrungs- und Genussmittel. technische Fabrikate.

Pierer, Konversations-Lexikon, 7. Auflage von Kürschner. Stuttgart 1888—1892. *Sämmtliche technisch-botanischen* Rohstoffe (des ganzen Werkes), zahlreiche *pharmakognostische* Artikel und *sämmtliche botanischen* Artikel von Litera *L* bis *R*.

Just, Botanischer Jahresbericht, XIV, 1886 : Das Capitel *Pharmaceutische und technische Botanik*, p. 273-351. (281 Referate.)

V. Pädagogische Arbeiten, Artikel verschiedenen Inhaltes.

Ueber die Anwendung des Mikroskops bei dem naturgeschichtlichen Unterrichte an Mittelschulen. Zeitsch. f. d. Realschulw. V, N° 2.

Die Verwendung von Habitusbildern im botan. Unterrichte, l. c. 1890, p. 13-16.

Anton Sauter. Eine biographische Skizze. Bot. Centralblatt, 1881, Bd. VI, N° 17.

Gewerbe und Industrie-Austellung in Krems a/Donau. Centralbl. f. Holzindustrie, Berlin, 1880, N° 32, 33, 35 und 36.

Plastische Pilznachbildungen. — Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver., 1881, p. 118.

Organisches Leben und seine Bedingungen. Vortrag. l. c. 1884.

Ueber die Symbiose und ihre Bedeutung für das Leben der Organismen. Vortrag. Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver., 1888.

VI. Berichte, Referate, Recensionen.

(Nur die wichtigsten dieser über 100 an der Zahl betragenden Artikel).

Der Ursprung der Culturpflanzen von A. de Candolle. Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver., 1885, N° 7, p. 271 und ff.

Die qualitative und quantitative Analyse der Pflanzen und Pflanzenteile von Dragendorff. l. c. 1882.

Grundriss der allgemeinen Warenkunde von Henkel. l. c. 1882.

Elemente der Anatomie etc. von J. Wiesner. l. c. 1884.

Anleitung zur mikrosk. Untersuchung der Nahrungs- u. Genussmittel v. Schimper, l. c. 1886.

Die Mikroskopie der technisch verwendeten Faserstoffe von F. Hœhnel. l. c. 1887, Bot. Centralbl. 1887 und Oest. bot. Zeitsch. 1887.

Anatomischer Atlas zur Pharmakognosie von A. Vogl. l. c. 1887.

Chemisches Handwörterbuch von O. Dammer. l. c. 1888.

Mueller Iconography of Australian Species of Acacia and cognate genera. l. c. 1888.

Angewandte Pflanzenanatomie von Tschirch. l. c. 1888.

Die mikroskopische Untersuchung des Papiers von J. Wiesner. l. c. 1888; Zeitsch. f. d. öst. Realsch. 1888 u. Neue Freie Presse 1888, 19. Juli.

Die Morphologie und Physiologie der Pflanzenzelle von Zimmermann. l. c. 1888 und Zeitsch. f. d. öst. Realschulwesen. 1888, p. 567.

Rundschau über neuere botan. und mikroskopische Literatur. l. c. 1889—1891.

Illustrirtes Lexikon der Verfälschungen etc., von O. Dammer. Oest. bot. Zeitsch., 1886, p. 171.

Die natürlichen Pflanzenfamilien von Engler u. Prantl. Zeitsch. f. d. öst. Realschulwesen 1887—1892.

Flora von Schlesien von Fiek. l. c. 1881, p. 743.

Tafeln zur Blütenkunde von Lubarsch. l. c. 1881, p. 744.

Handbuch der Botanik von Baenitz. Zeitsch. f. d. öst. Realschulw. 1880. p. 233.

Botanik f. Landwirte von Kienitz-Gerloff. Oest. bot. Zeitsch. 1886.

Atlas der Holzstructur von V. J. C. Müller. Oest. bot. Zeitsch. 1888, p. 392.
Ergebnisse der mikroskop. Untersuchung des Trinkwassers der Stadt Brünn von Rzehak. Zeitsch. f. d. Realschulw. 1887.
Landwirthschaftliche Samenkunde von C. O. Harz. Oest. bot. Ztg., 1885, N° 4.
Die Pflanzenstoffe von Husemann-Hilger. l. c. 1884, N° 5.
Die Rohstoffe des Tischler- und Drechslergewerbes von J. Moeller, I. Theil, l. c. 1883, N° 12. II. Theil l. c. 1884, N° 6.
Die Baumrinden von J. Moeller, l. c. 1882, N° 11.
Handbuch der allg. Warenkunde von K. u. M. Seubert l. c. 1883, N° 10.
Handbuch der Pflanzenkrankheiten von Paul Sorauer, l. c. 1886.
Die Schutzmittel der Blüten gegen unberufene Gäste von A. v. Kerner. Zeitsch. f. d. öst. Realschulwesen 1879.
Allgemeine Warenkunde (Berichte). Der öster. Kaufmann, Prag, 1885, N° 6, 7, 8, 9.
Leitfaden zur Einführung in das Studium der allgem. organ. Warenkunde von O. Jæger. Zeitsch. f. das österr. Realschulwesen 1881.
Referate im Botan. Centralbl. von Uhlmann, 1883-1892. Mitteilungen aus der Zeitsch. f. wissenschaftl. Mikroskopie in Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver. 1888.
Handwörterbuch für öffentl. u. priv. Gesundheitspflege von Dammer. Zeitsch. f. das Realschulwesen 1890, p. 484 und Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver., 1891, N° 19.
Pflanzenphysiologie v. Adolph Hansen. Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver. 1891, N° 7.
Wissenschaftliche Drogenkunde etc. von Arthur Meyer. Centralorg. f. Warenkunde und Technologie, 1891, N° 3.
Flora von Niederösterr. von Günther Ritter Beck von Mannagetta. Zeitsch. d. allg. öst. Apoth.-Ver., 1891, N° 10.
Ueber Londoner Drogen, deren Varietäten und Verwechslungen. Pharmac. Post, 1891, N° 29.
The Species of Epilobium Occuring North of Mexico by William Trelease. Pharm. Post 1891, N° 29.
Ueber Stärkebildung aus Formaldehyd (nach Bokorny), l. c. 1891, N° 26.
Zur künstlichen Veredlung gewöhnlicher Tabaksorten, Zeitsch. f. Nahrungsmittel-Untersuchung etc. 1891, N° 10.
Die Pflanze in ihren Beziehungen zum Eisen (nach H. Molisch) Chemiker-Ztg. 1892.
Referate in Hilger's Vierteljahrschrift über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie der Nahrungs- und Genussmittel 1891.

John Attfield.

Professor John ATTFIELD, F. R. S.

Attfield, Professor John, Mag. Art. und Dr phil. der Universität Tübingen, F. R. S., Professor der praktischen Chemie an der Schule der Pharmaceutischen Gesellschaft Grossbritaniens, wurde in der Nähe von Barnet in Hertfordshire am 28. August 1835 geboren. Seine erste wissenschaftliche Anregung erhielt er durch die Vorlesungen über Physik und Chemie seines Schullehrers, des Rev. Alexander Stewart in Barnet. Im Jahre 1850 trat er in die Manufactur pharmaceutischer Produkte des Herrn W. F. Smith in London in die Lehre. Von 1853-54 studirte er an der Schule der Pharmaceutischen Gesellschaft und trug in allen Fächern (Chemie, Botanik, Pharmacie, Materia Medica) die ersten Preise davon.

Von 1853-62 war er Demonstrator der Chemie an St. Bartholomei Hospital und Vorlesungs- und Laboratoriums- Assistent der dortigen Chemie-Professoren, erst des Dr Stenhouse, F. R. S. und späterhin des Dr Frankland, F. R. S., am Spital, am Addiscombe Militär-Colleg und am Royal Institution. Während der gleichen Zeit verfasste er die Mehrzahl der chemischen Artikel in Brande's Wörterbuch für Kunst, Wissenschaft und Litteratur und in der Abtheilung für Künste und Wissenschaften der englischen Cyclopædie und lieferte daneben häufig wissenschaftliche Beiträge an mehrere Fachjournale und Tageszeitungen. Er promovirte im Jahre 1862, seine These war ein Bericht über eine Originalarbeit : Ueber das Spectrum des Kohlenstoffs, die vor der Royal Society gelesen und in den Philosophical Transactions publicirt worden war. Im gleichen Jahre wurde er an die Stelle der praktischen Chemie an der Schule der Pharmaceutischen Gesellschaft erwählt, an der er heute Senior Professor und Dekan ist. Er ist Mitglied zahlreicher Gesellschaften : der chemischen Gesellschaft (während mehreren Jahren im Vorstand), des chemischen Instituts für Grossbritanien und Irland (Mitstifter und mehrere Jahre Vorstandsmitglied), der Britischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften (lebenslängliches Mitglied und im Generalcomité), der Gesellschaft für chemische Industrie und der naturforschenden Gesellschaft von Hertfordshire (2 Jahre Präsident). Er war einer der Begründer, während 17 Jahren Senior-Secretär und 2 Jahren Präsident

der Britischen Pharmaceutischen Conferenz, eines Verbands zur Förderung von Originaluntersuchungen auf dem Gebiete der Pharmacie. Jede seiner in diesem Verbande gehaltenen Präsidialreden: « Ueber die Beziehungen der Pharmacie zum Staate » wurden vom *Times* und andern britischen Hauptzeitungen in Kopfartikeln warm unterstützt; bei seinem Rücktritt wurde er von den Mitgliedern mit einem beleuchteten Kalbfell und 500 in specieller Weise gebundenen Bänden allgemeiner Litteratur beschenkt. Er war Sekretär der Jury für Nahrungsmittel an der internationalen Gesundheitsausstellung und Verfasser des Ausstellungshandbuches über Wasser und Wassersurrogate, das die 3. Auflage erreicht hat. Er hat zahlreiche Artikel über pharmaceutische Erziehung und über das Verhältniss von Erziehung zur Prüfung geschrieben und die Genugthuung gehabt, seine Ansichten allmälig von allen bedeutenden Pharmaceuten adoptirt zu sehn. Die gegenwärtige chemische Nomenklatur der Pharmakopœen Grossbritaniens und der Vereinigten Staaten wurde auf seinen Rat und seine lange Vertheidigung hin adoptirt. Sein Hauptwerk ist ein Handbuch der allgemeinen, medicinischen und pharmaceutischen Chemie, wovon in 32 Jahren 13 starke Auflagen, 7 den britischen, 6 den amerikanischen medicinischen und pharmaceutischen Bedürfnissen angepasst, erschienen sind. Für dieses Werk erhielt er an der Wiener Weltaustellung 1883 eine goldene Medaille. Vom Generalcomité für medicinische Erziehung und Registratur des Vereinigten Königreiches wurde er zu einem der 3 Herausgeber der « Britischen Pharmacopœe von 1885 » gewählt, blieb seither im Comité jährlicher Referent der Pharmacopœ und wurde vom Verlagskomité mit dem Nachtrag zu derselben betraut. Bei der Abfassung der letztern hat er mit Erfolg die Cooperation der 2 Hauptgesellschaften für Medicin einerseits, für Pharmacie andrerseits, zu Stande gebracht und es wird diese Cooperation zweifelsohne bei der Compilation künftiger Auflagen des grossen Reichsmedicinalbuches aufrecht erhalten bleiben. Für diesen Dienst sprachen ihm sowohl der Medicinalrat als die Pharmaceutische Gesellschaft ihren Dank aus. In der « Pharmacopœia Londinensis von 1877 » sowohl als in der « Britischen Pharmacopœia von 1885 » erscheint der Name « John Attfield » unter den Namen der für die Herstellung des Buches verantwortlichen Männer. Bringt man den speciellen Charakter dieser Werke in Anschlag, so ist bei der Seltenheit des Namens « Attfield » ihre Verbindung mit « John » in beiden Fällen ein wirklich auffälliges Zusammentreffen.

Im Catalog der königlichen Gesellschaft figurirt Professor Attfield als Autor von 37 wissenschaftlichen Originalarbeiten meist über pharmaceutische Gegenstände, die in den Transactions der königlichen, der chemischen und der pharmaceutischen Gesellschaft veröffentlicht worden sind. Seine wissenschaftliche und erzieherische Tätigkeit hat ihm nicht blos die vielumworbene Ehre der Mitgliedschaft der königlichen Gesellschaft, sondern ferner die folgenden 21 Ehrenauszeichnungen eingetragen: Ehrenmitglied der pharmaceutischen Gesellschaften von Grossbritanien, Paris, St. Petersburg, Oesterreich, Dänemark, Ostflandern, Australien und Neu-Süd-Wales; der Amerikanischen pharmaceutischen Genossenschaft; der Pharmacie Colleges von Philadelphia, New-York, Massachusetts, Chicago, Ontario und Mary-

land und der pharmaceutischen Verbände von New-Hampshire, Virginia, Liverpool, Manchester, Georgia und der Provinz Quebec. Am College von Chicago trägt der Hauptvorlesungssaal den Namen : « Attfield Hall » und schmückt ein Oelbild die Wand « Zur dankbaren Erinnerung seiner Hülfe, das College nach dem grossen Brand des Jahres 1871 neu aus seiner Asche erstehn zu lassen, sowie seiner Hingabe an das Werk der Erziehung ». Während des verflossenen Jubiläums-Jahres der Londoner chemischen Gesellschaft, hat Attfield mehr den 5000 £ Subscriptionen von den begütertern britischen Chemikern zusammengebracht, als Basis der Stiftung eines « Chemiker-Unterstützungs-Fondes » zu Gunsten dürftiger Chemiker und Wittwen und Waisen.

Profesor Attfield ist sowol Analytiker und Consultant als Lehrer. Er wohnt zu « Ashlands », Watford in Hertfordshire und ist ein Namensvetter und wahrscheinlich ein Nachkomme jenes im 14. Jahrhundert aus der « Ville of Staundon » dem jetzigen Standon in Hertfordshire berühmten John Attfield. (Joseph Ince, in « Man and Women of the Time », 13. Auflage.)

Th. Husemann

Theodor HUSEMANN.

Theodor Husemann ist am 13. Januar 1833 in Detmold geboren. Er trat 1841 in das dortige Gymnasium Leopoldinum als Schüler ein und verliess dieses nach absolvirtem Maturitätsexamen, Michaelis 1850, um in Göttingen Medicin zu studiren. Auf die Wahl dieses Berufes wirkte schon frühzeitig sein Vater, der als gewesener Apotheker sich viel mit Botanik beschäftigt hatte, hin, indem er seinem Sohn Interesse, nicht blos für die Pflanzenkunde, sondern für die Naturwissenschaften überhaupt einzuflössen verstand. Dieser hat daher auch auf den Universitäten Göttingen (1850-1852), Würzburg (1852-1854) und Berlin (1854), die er zum Zwecke seines Studiums besuchte, den Naturwissenschaften grösseres Interesse gewidmet, als dies in der Zeit seiner Studienjahre seitens der Mediciner in der Regel der Fall war, und z. B. Vorlesungen über Kryptogamie gehört, die den meisten Aerzten jener Zeit ein völlig unerschlossenes Gebiet blieb. Von den botanischen Excursionen seiner Lehrer Bartling (1851) und Schenk (1852) hat er keine einzige versäumt. Das Interesse, welches er für die Naturwissenschaften hatte, zeigte sich auch in der Wahl des Themas zu seiner Inauguraldissertation : « De animalibus et vegetabilibus in corpore humano parasitantibus », auf Grund deren er in Berlin nach zuvor bestandenem Tentamen philosophicum und Rigorosum am 27. December 1854 zum Doctor medicinae et chirurgiae promovirt wurde.

Da die Aussichten der Mediciner in seiner Heimat, in der die Zahl der Aerzte eine gesetzlich beschränkte und die Erlaubniss zur Praxis von einer besondern Anstellung seitens der fürstlich lippischen Regierung abhängig war, bei dem Vorhandensein einer grösseren Anzahl auf Anstellung wartender junger Aerzte, die das Lippische Staatsexamen gemacht hatten, sehr ungünstig erschienen, erwirkte sich Husemann die Zulassung zum preussischen Staatsexamen, das er von April bis Juni 1855 absolvirte. Da sich inzwischen die Verhältnisse in Lippe gebessert hatten, fügte er sich dem Wunsche seines Vaters, nach Detmold zurückzukehren und sich dort noch einmal prüfen zu lassen, da das Fürstenthum Lippe die preussische Staatsexamina nicht anerkannte. Nach Absolvirung dieser Prüfung, wovon ihm übrigens nach dem

« sehr befriedigenden » Ausfalle der Ausarbeitung von sechs schriftlichen Themen der praktische Theil erlassen wurde, ging er noch einige Monate nach Prag, um Geburtshilfe und Augenheilkunde zu treiben. Auch nach der Rückkehr von Prag fand er nicht sofortige Anstellung, obschon ihm durch die Freundlichkeit des langjährigen Hausarztes im Husemann'schen Hause, Sanitätsrath Oltendorf, möglich war, in dessen reicher Privatpraxis manche interessante medicinische Beobachtungen zu machen und hier und da mikroskopische und chemische Untersuchungen auszuführen. Es blieb ihm indess in den nächsten Jahren viel Zeit übrig, um sich anderweitig zu beschäftigen und namentlich mit Eifer dem Studium verschiedener Sprachen und der Geschichte der Naturwissenschaften und der Medicin, sowie namentlich auch auf dem Gebiete der Pharmakologie und Toxikologie sich hinzugeben. Seine Thätigkeit als medicinischer Schriftsteller begann Husemann schon 1856 mit einer historischen Studie über Phthiriasis in der von Hebra redigirten Zeitschrift der Aerzte zu Wien, einer Arbeit, die sich, wie eine 1857 in derselben Zeitschrift erschienene Abhandlung über Alphus und Phytoparasiten im Allgemeinen inhaltlich eng an seine Dissertation anschliesst. Auf Wunsch des Chefs des lippischen Medicinalwesens, Geh. Hofrath K. Piderit, benutzte er auch die bis in das vorige Jahrhundert zurückreichenden Geburts- und Mortalitätslisten nebst den ihm von der Regierung zur Verfügung gestellten Acten über einzelne Todesursachen (Pocken, Hydrophobie, Unglücksfälle, Selbstmord) zu einer ausgedehnten Publication in dem Monatsblatte für medicinische Statistik, dessen thätiger Mitarbeiter er bis 1875 geblieben ist. Eine Reihe kleinerer Aufsätze medicinisch-historischen Inhaltes (Aristoteles und die Käsemilbe; Lyssa-Epizootien im Alterthum; Stempel römischer Augenärzte) veröffentlichte Husemann in dieser Zeit in Göschens deutscher Klinik, welche auch die erste deutsche Beobachtung einer Cyankaliumvergiftung aus seiner Feder brachte. Mehrere casuistische toxikologische Beiträge aus seiner Heimat brachte das Reil'sche Journal für Pharmacodynamik, für welches er auch eine von seinen ausgedehnten literarischen toxikologischen Studien Zeugniss gebende Arbeit über die Symptome der Strychninvergiftung (aus Anlass des bekannten Processes Palmer) schrieb. Im Frühling 1859 übernahm Husemann provisorisch die ärztliche Praxis des Sanitätsraths Dr O. Caspari in Oerlinghausen, wurde dann aber 1860 definitiv als praktischer Arzt in Schwalenberg angestellt. Er gab diese Stelle jedoch nach dem Ableben seines Vaters schon im Herbste desselben Jahres auf, und siedelte nach Göttingen über, um sich ganz toxikologischen und pharmakologischen Studien hinzugeben und zunächst den schon von ihm in Detmold gefassten Plan der Ausarbeitung eines für Aerzte und Apotheker in gleichem Masse brauchbaren Handbuches der Toxikologie nach Art der van Hasselt'schen Handleiding auszuführen. Dies konnte um so rascher geschehen, als er in Göttingen seinen Vetter und nachmaligen Schwager Dr phil. *August Husemann*, damaligen Assistenten am physiologisch-chemischen Laboratorium, traf, der den chemischen Theil des Werkes selbständig übernahm, so dass es schon 1862 gedruckt vorlag. Ein Supplementband dazu erschien 1867.

In die Zeit des ersten Göttinger Aufenthaltes fällt auch die Uebernahme des Referates über Pharmakologie und Toxikologie in dem damals von Eisenmann

redigirten Jahresberichte für die gesammte Medicin, welches Husemann nach Eisenmanns Tode (1866) in der Fortsetzung des Berichts durch Virchow und Hirsch aufs neue übernahm und ohne Unterbrechung fortgeführt hat, so dass er jetzt auf eine 30jährige Thätigkeit zurücksieht, die ihm dazu nöthigt, jede erhebliche Arbeit auf dem Gebiete der Arzneimittel und Giftlehre im Originale zu studiren. Ausserdem gab Husemann auf der Naturforscherversammlung zu Karlsbad Mittheilungen über eine bei Gelegenheit eines Besuches in seiner Heimat beobachteten Massenvergiftung durch das Fleisch einer kranken Kuh, deren Beobachtung ihn zu vertieftern Studien über das dunkle Kapitel der Fleischvergiftung führte, die das von ihm in der deutschen Klinik erörterte Resultat hatte, dass verschiedene ältere Fälle von Wurst- und Schinkenvergiftung bestimmt zur Trichinose gehören. Das dunkle Kapitel der Fleischvergiftung ist übrigens stets ein Lieblingsthema Husemanns geblieben, und nach der Entdeckung der Ptomaïne durch Selmi hat er zuerst auf die Wichtigkeit der Bildung analoger Körper für diese Intoxicationen hingewiesen, die er später in der Real-Encyclopedie von Eulenburg in gründlichster Weise bearbeitet hat.

Die von Husemann beabsichtigte Habilitation in der medicinischen Facultät der Universität Göttingen schob sich durch eine schwere Erkrankung seines Vetters im August 1863 hinaus, welche ihn bewog, diesen im Winter 1863/1864 nach Italien zu begleiten und den Winter in Pisa und Rom zuzubringen. Diese Reise fand einen frühzeitigern Abschluss, indem nach einer Erkältung, die sich Husemann bei einer Nachtfahrt durch die Apenninen zuzog, ein aus der Kindheit datirendes Augenleiden (Iritis) wieder mit solcher Heftigkeit auftrat, dass er die Heimreise antreten und bei Albrecht von Graefe in Berlin Hülfe suchen musste. Zwei von diesem vollzogene Operationen stellten ihn soweit her, dass er im Stande war, Ende October 1864 als Sachverständiger in dem damals die ganze wissenschaftliche Welt in Aufregung versetzenden Kriminalprozesse gegen Dr Hermann Demme in Bern wegen angeblicher Vergiftung des Speditors Trümpy mit Strychnin als Sachverständiger aufzutreten. Es war das nicht die erste cause célèbre, in welcher Husemann sein toxikologisches Gutachten abzugeben hatte; vielmehr war er schon 1862 in dem Glogauer Ofenklappenprocesse von dem Buchhändler Flemming zu einem Gutachten veranlasst worden. Später hat er wiederholt als toxicologischer Experte theils schriftlich Gutachten abgegeben, z. B. in einem rheinischen Falle wegen fahrlässiger Tödtung mit Bariumchlorid (1866), in einem Göttinger Falle wegen Vergiftungsversuchs mit Nitroglycerin, in einem Wiener Falle wegen Mordes durch Cyankalium (1879), in einem Berliner Falle wegen fahrlässiger Tödtung mit Aethylbromid (1890), theils mündliche Gutachten erstattet, z. B. vor dem Berliner Landsgerichte über die Frage der Vergiftung durch Muttermilch nach subcutaner Injection von Morphin (1886), vor dem Detmolder Schwurgerichte wegen Giftmordes durch Arsenik (1883), in Strassburg in dem bekannten Processe *Flocken* wegen Colchicinvergiftung (1888) u. a. m.

Nach der Rückkehr von Bern traf Husemann die Vorbereitungen zu seiner Habilitation und erhielt am 30. Januar 1865 nach erfolgter Nostrification die Venia legendi für Pharmacologie und Toxicologie. Seit dieser Zeit ist er ununterbrochen

in Göttingen als Hochschullehrer thätig gewesen. Am 8. Mai 1872 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt. Einen 1880 an ihn ergangenen Ruf als Ordinarius nach Marburg hat er abgelehnt.

Von wissenschaftlichen Arbeiten aus der Privatdocentenzeit ist zunächst die in Schuchardts Zeitschrift für Medicinalwesen erschienene Probevorlesung über essbare und giftige Pilze zu nennen, die vorwaltend das Problem der ungefährlichen Verwendung der essbaren wildwachsenden Schwämme behandelt. Husemann hat schon als Student sich eingehend mit der Pilzkunde beschäftigt, und seine Probevorlesung ist der Anfang einer grösseren Anzahl von Publikationen über die ökonomisch und toxicologisch wichtigen Hymeno- und Gastromyceten, über welche er seit mehr als einem Decenium alljährlich im Sommer eine öffentliche Vorlesung hält. Eine mit seinem Vetter verabredete gemeinsame chemisch-physiologische Arbeit über die giftigen Pilze wurde durch die Erkrankung des letztern und dessen spätere Uebersiedelung nach Chur verhindert. Die ausführlichen Noten und Ergänzungen, die sich in der von Th. Husemann 1867 herausgegebenen Boudier'schen Preisschrift über Pilze finden, sind die Frucht der ausgedehnten literarischen Studien zu der erwähnten gemeinsamen Arbeit. Dagegen kam eine andere gemeinsame Arbeit von A. und Th. Husemann, das umfangreiche Werk über « Die Pflanzenstoffe » (Berlin, Springer, 1869-1871), zu Stande. Ein frühzeitiger Tod riss Prof. A. Husemann mitten aus den Vorbereitungen zur 2. Auflage dieses Werkes hinweg, doch erschien diese 1882-1884 von Prof. A. Hilger in Erlangen und Th. Husemann bearbeitet, in erweitertem Umfange in zwei Bänden. Eine dritte Auflage steht in Aussicht.

Die freie Zeit, welche ihm seine Collegien und eine ausgedehnte kritische Thätigkeit als Mitarbeiter der « Kritischen Blätter » und besonders der Göttinger gelehrten Anzeigen liess, benutzte Husemann zu zahlreichen experimentellen Studien. Er untersuchte zunächst die Wirksamkeit der ostindischen Apocynee Wrightia antidysenterica, in der er ein reines Hirngift erkannte, dann diejenige des Euphorbons und der Samen von Jatropha Curcas und verschiedener anderer Euphorbiaceen Westindiens (1867 und 1868) und wies (in Gemeinschaft mit W. Marmé) den Uebergang des Phosphors (1866) in Leber, Nieren und Herz nach. Eine ausgedehnte Untersuchung, die er z. Th. in Gemeinschaft mit Dr J. Ummethun machte, betrifft die Carbolsäure und das Kreosot und deren toxische Verschiedenheit, und die antidotarische Verwendung des Zuckerkalks bei acuter Carbolsäurevergiftung. Von 1874 an richtete Husemann in seinem Hause Arbeitsräume ein, in denen er unentgeltliche pharmakologische Curse abhielt und seine Schüler verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen ausführen liess, die zum grössten Theile später in deren Inauguraldissertationen und von Husemann zusammenfassend im Archiv für experimentelle Pathologie veröffentlicht wurden. Diese pharmakologischen Curse hat Husemann 1879 nach der Errichtung des pharmakologischen Instituts und nach der anderweitigen Besetzung des Directoriums desselben und des Ordinarials der Pharmacologie wieder eingehen lassen. In ihnen wurden einzelne nicht unwichtige toxikologische und pharmakologische Entdeckungen gemacht, wie die Giftigkeit des Lithiums und Thymols, die antidotarische Wirkung des Chloralhydrats bei einer

grossen Anzahl von Krampfgiften, die Zugehörigkeit von Thevetia neriifolia und Scilla maritima zu den Herzgiften u. a. m. Verschiedene Arbeiten geben auch nicht unwichtige Aufschlüsse über allgemeine pharmakologische Fragen, wie die Beziehung der Giftwirkung zum Atomgewicht und zur chemischen Constitution, den Antagonismus der Gifte u. s. f.

Im Jahre 1873 erschien der erste Band des dritten grossen Werkes von Husemann, des Handbuches der gesammten Arzneimittellehre, das 1875 seinen Abschluss fand und in verschiedene fremde Sprachen übersetzt ist. Dieses Buch, das sich theils durch eine neue Classification der Arzneimittel, theils durch die eingehendere Behandlung der naturhistorischen und chemischen Verhältnisse der Arzneimittel von andern Werken dieser Art unterscheidet, kam 1883 in neuer Auflage heraus. Als dritte Auflage erschien 1892 das wesentlich, fast auf die Hälfte condensirte « Handbuch der Arzneimittellehre » (Berlin, J. Springer).

Ausser seinen drei grossen Werken und der Bearbeitung der Boudier'schen Pilzschrift hat Husemann als selbständiges Buch noch die Arbeit von Jäderholm : « Die gerichtsärztliche Diagnostik der Kohlenoxydvergiftung (Berlin, J. Springer, 1886) mit einem auf den Glogauer Ofenklappenprocess bezüglichen Vorworte herausgegeben. Ausserdem hat er sich noch an einer Reihe von Sammelwerken in ausgedehntem Masse betheiligt. So bearbeitete er für das grosse Maschka'sche Handbuch der gerichtlichen Medicin (Tübingen, 1882) und für das von Bum und Schnirer herausgegebene diagnostische Handwörterbuch (Wien, 1892) eine grössere Anzahl von Vergiftungen, besonders mit organischen Stoffen, und steuerte zu der Eulenburg'schen Real-Encyclopädie der Medicin und der Möller und Geisler'schen Real-Encyclopädie der Pharmacie, auch zu der von Kürschner besorgten neuesten Auflage des Pierer'schen Conversationslexicons zahlreiche Artikel aus seinem umfangreichen Lehrgebiete bei. Auch die Liliencron'sche deutsche Biographie und das von A. Hirsch herausgegebene « Biographisch-ärztliche Lexicon » enthalten Beiträge von Husemann.

Sehr zahlreich sind auch die in verschiedenen medicinischen und pharmaceutischen Zeitschriften veröffentlichten Aufsätze Husemann's. Solche sind theils rein therapeutischen Inhaltes, wie Husemann's Aufsätze über Chlorcalcium als Heilmittel, über arsensaure Mineralwässer und über die inulinhaltigen Gemüse als Kost für Diabetiker (in der Oesterreichischen Badzeitung erschienen), theils toxikologischen Inhaltes, wie eine Folge von Aufsätzen über Ptomaïne im Archiv für Pharmacie und eine ähnliche Suite über Aconitine in der Pharmaceutischen Zeitung, mehrere Aufsätze über die Giftigkeit des Chinins in letzterer und in den Therapeutischen Monatsheften, eine Arbeit über die Theorie der Arsenwirkung in der deutschen medicinischen Wochenschrift (1892). Eine Anzahl pharmakognostische Artikel z. B. über Blatta, über Medicinalleberthran, über die falschen Sternanisfrüchte und über Strophanthussamen finden sich in der Pharmaceutischen Zeitung, die auch seit mehr als einem Decenium pharmakognostische Monatsberichte aus Husemann's Feder bringt. In den letzten Jahren hat sich Husemann auch viel mit historischen Studien beschäftigt, wovon insbesondere sein Aufsatz über Ladanum und Laudanum und

seine Veröffentlichungen über die Wörter « Syrup » und « Droge », sowie über Capsella bursa pastoris in der Pharmaceutischen Zeitung zu nennen sind.

Im Jahre 1870 wurde Husemann von der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien zum correspondirenden und von der Svenska Läkare Sällskap zum auswärtigen Mitgliede ernannt. 1871 erhielt er dieselbe Ehrenbezeugung vom Upsala Läkare Förening, 1879 von der Academie der Medicin zu Turin und 1883 von der Norwegischen medicinischen Gesellschaft zu Christiania. Im Jahre 1880 war er Mitglied der Commission zur Ausarbeitung der Editio altera der Pharmacopœa Germanica. In demselben Jahre wurde ihm der Schwedische Nordsternorden und der Orden der italienischen Krone verliehen.

1883 ehrte ihn F. v. Müller dadurch, dass er eine Gattung der Menispermeen nach ihm benannte, von welcher bisher erst eine einzige Art, Husemannia protensa, in Australien aufgefunden ist.

A. W. Gerrard

Alfred William GERRARD.

Unser Bild und diese Biographie stellen vielleicht den bestbekannten Spitalpharmaceuten in Grossbritannien, ganz sicherlich in London dar, wo er 30 Jahre seines Lebens in drei Spitälern zugebracht hat. Zur Zeit seines ersten Eintritts in ein Spital wurde weder Facherziehung, noch ein Befähigungsausweis, noch die Ablegung eines Examens von denen verlangt, die die Pharmaceutenstellen an diesen wichtigen Instituten inne hatten; Spitalpharmaceutik war daher auf einer niedrigen Ebbe und das herrschende System sehr reformbedürftig. Gerrard kann sich rühmen, der erste qualificirte Apotheker zu sein, der eine solche Stelle an Guy's Hospital inne hatte. Seit dieser Zeit hat die Spitalpharmaceutik grosse Fortschritte gemacht und es dürfte zur gegenwärtigen Zeit kaum ein bekannteres Londoner Spital geben, an der Spitze dessen Leitung sich nicht ein qualificirter Apotheker befände.

Gerrard steht heute im 48. Jahre und wurde im abgelegenen, aber malerischen Dorfe Melbury Osmond in Dorsetshire geboren. Er selbst hält sich von französischer Abstammung, da Glieder seiner Familie zwischen den Küstenstädten von Dorsetshire und der Normandie Handel trieben.

Seine pharmaceutische Erziehung begann in London, wo er 17 Jahre alt als Zögling in die Apotheke des Great Northern Hospital eintrat. Das Interesse für seinen Beruf wuchs hier rasch heran, Bücher wurden gekauft oder erborgt und manche Feierstunde pharmaceutischer Lectüre und Untersuchungen gewidmet. Nach zwei Jahren wurde er an Guy's Hospital, eine der grössten Londoner Medicinschulen versetzt und hier zum Assistenten ernannt. Eine reich ausgestattete Apotheke sammt Laboratorium, die hier zu seiner Verfügung standen, boten ihm ausgezeichnete Gelegenheit zur Mehrung seiner Kenntnisse und deren sich zu bedienen er nicht versäumte. An Guy's Hospital hörte er die Vorlesungen über Chemie und andere Fächer bei den Professoren Odling, Swaine Taylor und Habershow, welche eine Ergänzung durch den Unterricht des Dr W. A. Tilden an der Pharmaceutical Society erfuhren. Im Alter von 22 Jahren bestand er die « minor and major examination » der Pharmaceutischen Gesellschaft. Sechs Jahre später erhielt Gerrard

einen Ruf als Chefapotheker und Lehrer der Pharmacie am University College, als Nachfolger des wohlbekannten W. Martindale.

Es war eine besonders glückliche Schickung für Gerrard, dass er am University College mit einem Stabe hervorragender wissenschaftlicher Arbeiter in Berührung trat, mit Männern, deren Energie und Beispiel ihm diesen Untersuchungseifer einflössten, dessen Erfolg zu einer so reichen Ernte für die Pharmacie erwuchs. Die therapeutischen Arbeiten der Professoren Sydney, Ringer, Landew, Brunton und Frazer, sowie anderer Originalforscher legen Zeugniss davon ab, was Gerrard zur Förderung der Physiologie geleistet hat. Ganz besonders ist Gerrard dem Dr Ringer verpflichtet, ohne dessen Beistand manche von Gerrard's Arbeiten kaum hätten ausgeführt werden können. Ringer's Hülfe war wie der Lichtstrahl, der von der Lampe der Physiologie ausgehend oftmals dem Pharmaceuten den Weg zur Entdeckung erhellt hat.

Die folgenden Publicationen, meist im Pharmaceutical Journal erschienen, sind eine Auslese aus Gerrard's wissenschaftlichen Arbeiten. Er war der Entdecker der Alcaloïde Pilocarpin, Duboisin, Ulexin, Tulipin und Narcissin. Er war der erste, der Gelsemin und dessen Salze in krystallisirter Form erhielt und der Analyse unterwarf.

Eine chemische Untersuchung über Jaborandi.

Einige Salze des Pilocarpin.

Ueber die nähern Bestandtheile von Narcissus Pseudo-Narcissus.

Verbesserte Herstellung des Atropin-Extracts.

Neue Reaction und Probe für Atropin.

Bericht über den Alcaloïdwerth wilder und und cultivirter Belladonna.

Ueber das Alcaloïd von Duboisia myoporoides.

Gelsemin und seine krystallisirten Salze.

Ueber den riechenden Bestandtheil der Blätter des Bilsenkrauts.

Ueber einen krystallisirten Bestandtheil aus der Jambosa-Wurzel.

Wanika (ein Pfeilgift) und dessen Zusammensetzung.

Der Alcaloïdwerth des Bilsenkrauts des Handels.

Ein neues Ureameter.

Ueber ein procentisches Glycosometer.

Eine neue Methode zur Schätzung des Traubenzuckers.

Gerrard ist Examinator an der Schule der Pharmaceutischen Gesellschaft, Mitglied der chemischen Gesellschaft, sowie correspondirendes Mitglied des College of Pharmacie in Philadelphia. Er ist Verfasser eines Werkes über Materia Medica und Pharmacie, sowie des Artikels « Pharmacy » in Cooley's Encyclopädie praktischer Recepte.

John M. Maisch

Johann Michael MAISCH.

Johann Michael Maisch wurde am 30. Januar 1831 in Hanau im ehemaligen Kurfürstenthum Hessen geboren, wo sein Vater Konrad Maisch einen Kleinhandel betrieb. Mit ihm wuchsen noch fünf jüngere Schwestern heran. Maisch besuchte zuerst eine Privatschule, dann die städtische Freischule, und hierauf die Bürgerschule, welche er im Alter von 12 ½ Jahren absolvirt hatte. Seine Eltern verschafften ihm nun eine Lehrlingstelle bei einem Goldarbeiter. Doch erstreckte sich die Lehre nur auf drei Tage, da die vorschriftsmässige behördliche Entlassung aus der Schule nicht zu erlangen war, weil sowohl der Leiter der Bürgerschule Wörishoffer, wie auch der Schulinspector Röder auf Fortsetzung des Unterrichts bestanden, und letzterer dann die unentgeltliche Aufnahme in Klasse II A der Realschule bewirkte. Mit der Gründung der Ober-Realschule im Jahre 1844 trat Maisch in dieselbe ein, und widmete sich nun eifrig dem Studium der naturwissenschaftlichen Fächer. Naturgeschichte wurde gelehrt von Theobald, später Direktor der Kantonsschule in Chur; Chemie von C. Bromeis, nachmals Professor in Marburg, und Physik und Mathematik von C. Fliedner, zuletzt Prorektor am Gymnasium zu Hanau. Von diesen sowohl wie auch von anderen seiner Lehrer genoss Maisch auch Privatunterricht, namentlich wurde er durch Theobald in den Gebrauch des Mikroscops eingeführt, und erlangte durch Röder Bekanntschaft mit den alten Sprachen. Letzteres war nothwendig geworden, als Maisch der Besuch der Universität ermöglicht werden sollte. Da die Mutter den Sohn als Kanzelredner zu sehen wünschte, so neigte sich das Vorhaben zuerst der Theologie zu. Allein die Vorliebe zu den naturwissenschaftlichen Fächern wurde durch Umgang mit jungen Männern gleicher Neigung genährt und durch Arbeiten im Laboratorium und durch häufige ausgedehnte botanische — zeitweise auch mineralogische — Excursionen stets aufs neue angefacht, und der Wunsch Naturwissenschaften zu studiren wurde immer lebhafter. Verschiedene Gründe legten als Mittel dazu die Erlernung der Pharmacie behufs gesicherten Broderwerbes nahe.

Inzwischen war Maisch rasch in die Höhe gewachsen und dabei aber schmächtig

und anscheinend schwächlich geblieben; dieser Umstand in Verbindung mit den angestrengten körperlichen und geistigen Arbeiten führten zu einer längeren Krankheit, und setzten vorerst den Lieblingsneigungen ein Ruheziel. Von 1848 an arbeitete Maisch alsdann nahezu ein Jahr in der Edler'schen Buchhandlung in Hanau, und nach seiner Theilnahme als Hanauer Turner an dem badischen Aufstande im Jahre 1849 sah er sich genöthigt Deutschland zu verlassen und nach Nord-Amerika auszuwandern. Von 1850 an war er hier in Apotheken thätig; zuerst in Baltimore und später in Washington, Philadelphia und New York; im Jahre 1856 auch einige Monate lang in einer chemischen Fabrik.

Mit Prof. W. Procter wurde Maisch im Jahre 1854 persönlich bekannt als er begann für das *American Journal of Pharmacy* Beiträge zu liefern. Später von 1857 an schrieb er auch mehrere Mittheilungen für das Neue Repertorium von Buchner und einige andere Fachblätter. Im Jahre 1859 bearbeitete Maisch für die zweite Auflage von Edward Parrish's *Introduction to Practical Pharmacy* die inorganisch- und organisch-chemischen Theile; ebenso für die im Jahre 1864 erschienene dritte Auflage. Ehe Parrish einen Lehrstuhl am Philadelphia College of Pharmacy einnahm, führte er neben seiner Apotheke eine Schule für den Unterricht von angehenden Aerzten in Pharmacie; in diese Anstalt trat Maisch im Herbst 1859 ein, leitete vorzugsweise den praktischen Unterricht und dehnte die Laboratoriumsarbeiten aus. Der in 1861 ausbrechende Bürgerkrieg setzte diesem Unternehmen ein Ziel, umsomehr da Parrish in 1864 als Professor der Materia Medica an das Philadelphia College of Pharmacy ernannt wurde.

Maisch wurde im Jahre 1861 an das New York College of Pharmacy als Professor der Materia Medica und Pharmacie berufen, und in der durch diesen Beruf freigebliebenen Zeit arbeitete er in der chemischen Fabrik von Dr E. R. Squibb. Bereits im Frühjahr 1863 siedelte Maisch wieder nach Philadelphia über, um dort das von Generalarzt Hammond geplante United States Army Laboratory einzurichten und technisch zu leiten bis zum Schluss des Krieges. Der Ende 1865 erstattete Bericht zeigte, dass in den 2 ½ Jahren der Regierung eine Ersparniss von über drei viertel Million Dollars erwachsen war; ein gedrängter Auszug dieser Statistik wurde in den *Proceedings of the American Pharmaceutical Association 1866*, p. 275, publicirt.

Der American Pharmaceutical Association war Maisch im Jahre 1856 beigetreten, und wurde im Jahre 1860 zum Berichterstatter über die Fortschritte der Pharmacie gewählt. Bis dahin bestanden diese Berichte aus Excerpten und Notizen, welche ohne besondere Anordnung zusammen gestellt waren. Maisch führte in seinem, 1862 eingereichten und sich über zwei Jahre erstreckenden Bericht, eine systematische Anordnung nach dem Vorbild der Cannstatt'schen Jahresberichte ein, und ist eine solche auch bis jetzt stets beibehalten worden. In 1863 wurde Maisch zum ersten Vice-Präsidenten, in 1864 zum Executiv-Beamten und in 1865 zum ständigen Sekretär erwählt und bisher zu letzterem Amte alljährlich wieder berufen.

Nach Beendigung des Krieges im Jahre 1866 eröffnete Maisch eine Apotheke in Philadelphia, sah sich jedoch nach fünf Jahren genöthigt, das Geschäft zu verkau-

fen, um literarischen Arbeiten und seinen von der American Pharmaceutical Association und dem Philadelphia College of Pharmacy übertragenen Pflichten obliegen zu können. Letzere Anstalt hatte Maisch in 1866 zum Professor der Pharmacie berufen, welchen Lehrstuhl er jedoch im folgenden Jahre an Professor Parrish abtrat, um dafür Materia Medica zu übernehmen, und gleichzeitig mit diesem Fach Botanik zu verbinden; bis zur jetzigen Zeit erstrecken sich seine Vorlesungen über beide Disciplinen.

Von einer gesetzlichen Regelung der Ausübung der Pharmacie waren in ganz Nord-Amerika kaum Spuren vorhanden, als in 1867 die American Pharmaceutical Association durch Beschluss den gesetzgebenden Körpern der Einzelstaaten ihre Beihilfe zu genanntem Zweck anbot. Um diesen Beschluss möglichst wirksam zu machen, unternahm Maisch die in den verschiedenen Staaten bestehenden Bestimmungen über pharmaceutische Angelegenheiten zu sammeln, und zu diesem Zwecke sich an die Gouverneure der Staaten zu wenden. Im folgenden Jahre erschien der Bericht hierüber, und 1869 empfahl die Association einen von einem Committee ausgearbeiteten Gesetzesvorschlag als geeignete Massregel mit der gesetzlichen Regulirung zu beginnen. Seitdem sind in nahezu allen Staaten Gesetze erlassen worden, welche die Ausübung der Pharmacie abhängig machen von dem Befähigungs-Nachweis vor einer von dem Staate eingesetzten Prüfungs-Behörde.

Die stets wachsende Anzahl der Studenten nöthigte das Philadelphia College of Pharmacy 1868 einen Neubau mit grösseren Räumlichkeiten zu unternehmen, und bisher noch zwei mal denselben zu vergrössern. Eine Lokalität in dem damals errichteten Gebäude wurde zum chemischen Laboratorium eingerichtet; mit der Leitung desselben wurde Maisch betraut, bis 1881 jüngere Kräfte zur Weiterführung berufen wurden, welche diesem Unterricht den grössten Theil ihrer Zeit widmen können.

Die Herausgabe der dritten Auflage eines Sammelwerkes: *A universal Formulary*, 1848 verfasst von Prof. Dr R. E. Griffith, wurde in 1874 von Maisch besorgt. Derselbe hatte schon zwölf Jahre vorher mit seinem damaligen Kollegen Ferdinand F. Mayer — bekannt durch die Einführung von Jod-Quecksilber-Kalium zur quantitativen Bestimmung von Alkaloiden — einen Plan besprochen und die Vorarbeiten begonnen zur Herausgabe eines Commentars zur nordamerikanischen Pharmakopöe. Mayer's Tod 1869 verhinderte die Ausführung des Vorhabens, welches später, mehrfach modificirt, wieder aufgenommen wurde, so dass zu Anfang von 1879 das *National Dispensatory* in einem stattlichen Band von 1628 Seiten erschien, wozu Professor Dr Alfred Stillé von der Universität von Pennsylvanien den medicinischen Theil lieferte, während Maisch die pharmacognostischen, pharmaceutischen und chemischen Verhältnisse bearbeitete. Von diesem Werke sind seither drei weitere Auflagen, die letzte in 1886, erschienen.

Das Bedürfniss für ein in englischer Sprache abgefasstes, und die Verhältnisse der amerikanischen Pharmacie berücksichtigendes Lehrbuch der Pharmacognosie hatte sich längst fühlbar gemacht, und war ein solches Werk von Maisch in Bearbeitung genommen, das 1882 erschien und jetzt, nach etwa zehn Jahren, in fünfter Auflage bearbeitet, vorliegt.

Seit 1820 besteht eine Pharmacopöe für die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika; dieselbe wird alle zehn Jahre neu bearbeitet von einer Kommission, welche auf einer Konvention von Delegaten der medicinischen — und seit 1850 auch der pharmaceutischen — Gesellschaften und Lehranstalten ernannt wird. Für die Kommission von 1860 lieferte Maisch verschiedene Arbeiten, und wurde seit 1870 zum Mitgliede der Kommissionen für die letzten drei Revisions-Perioden gewählt.

In 1825 unternahm das Philadelphia College of Pharmacy die Herausgabe einer pharmaceutischen Zeitschrift, welche seit April 1829 in regelmässigen Zeitabschnitten, und seit 1835 unter dem Titel *American Journal of Pharmacy* erscheint. Professor William Procter, der langjährige Lenker dieses Journals, trat zu Anfang 1871 von der Redaktion zurück und wurde Maisch als dessen Nachfolger gewählt. In dieser Zeitschrift hat Maisch seit 1854 die meisten seiner Arbeiten veröffentlicht, welche nicht in Buchform erschienen sind.

Seitdem die Pharmaceutischen Gesellschaften in Brüssel in 1867, und in St. Petersburg 1868 Maisch zum Ehrenmitglied ernannten, sind ihm eine lange Reihe von ähnlichen Ehrenbezeugungen zu Theil geworden von pharmaceutischen und anderen Gesellschaften, sowohl aus den Vereinigten Staaten, wie aus anderen Ländern Amerika's, aus Europa und aus Australien. Im Jahre 1871 ertheilte ihm das Maryland College of Pharmacy zu Baltimore den Ehrentitel Doctor pharmaciae, und 1889 das Philadelphia College of Pharmacy den Titel Magister pharmaciae.

Seit Dezember 1859 ist Maisch verheirathet mit Charlotte Justine, Tochter des früheren Lithographen Kuhl in Hanau; dieser Ehe entsprossen fünf Söhne und zwei Töchter.

F. Hoffmann.

Friedrich HOFFMANN.

Unter der geringen Zahl namhafter Vertreter der deutschen Pharmacie in den Vereinigten Staaten gilt Dr Hoffmann als einer der hervorragendsten und verdientesten. Die folgenden kurzen Angaben über den Lebensgang desselben sind wesentlich einer biographischen Skizze von Prof. F. A. Flückiger in der Pharmaceutischen Zeitung (1888, N° 62) entnommen.

Gottfried, *Friedrich*, Rafael Hoffmann wurde als der älteste Sohn des nachmaligen Consistorialrathes Franz Hoffmann am 20. Juni 1832 in Wriezen an der Oder geboren. Er erhielt den ersten Unterricht von dem als ausgezeichnetem Theologen und Philologen bekanntem Vater, besuchte dann das Joachimsthal'sche Gymnasium in Berlin bis zur Secunda, erlernte von Ostern 1847 bis dahin 1851 bei dem Apotheker J. F. Holtz in Prenzlau die Pharmacie, conditionirte bei diesem und in Schönebeck (Magdeburg), Erfurt und Suhl und studirte von Ostern 1854 bis dahin 1856 an der Universität Berlin. Wie sich Hoffmann schon während der Lehr- und Gehülfenjahre bei guter Begabung und grossem Fleisse durch wissenschaftliches Streben und Leisten die Werthschätzung und Anerkennung seiner Vorgesetzten und Fachgenossen erworben hatte, so gewann er diese auch durch Fleiss und Tüchtigkeit bei seinen Lehrern an der Universität. Diese waren für Chemie: E. Mitscherlich, Heinrich Rose, R. Schneider; für Botanik: Otto Berg und Alex. Braun; für Pharmacognosie: Otto Berg; für Microscopische Uebungen: Chr. G. Ehrenberg; für Physik und Meteorologie: H. Dove und G. Magnus; für Entomologie: H. Klug; für Physiologie: Johannes Müller, und für vergleichende Geographie: Carl Ritter. Hoffmann bestand die Staatsprüfungen im Sommer 1856 mit dem Prädicate: sehr gut. Bei Vorliebe für botanische und land- und forstwissenschaftliche Fächer begann er sodann deren Studium, promovirte im Jahre 1859 in Jena, kehrte dann aber zur Pharmacie zurück, conditionirte als erster Receptar in der Beyrich'schen Apotheke in Berlin und als Defectar in der Zitelmann'schen in Stettin, war dann ein Jahr Besitzer einer Apotheke in Pommern und ging nach deren Verkauf im Jahre 1862 nach New-York, wo er in einem Rechtsstreite der amerikanischen Anilinfarben-Importeure

gegen das behauptete Monopol französischer Patentinhaber in Lyon als Sachverständiger fungirte. Nach der erfolgreichen Ausführung dieser für den amerikanischen Handel wichtigen Aufgabe etablirte sich Dr Hoffmann in New-York als analytischer Chemiker und übernahm ausserdem von den ihm mehrfach angebotenen Stellungen die eines Lehrers der chemischen Analyse an dem damals blühenden Bœck'schen technischen Institute für Ingenieure, sowie den chemischen und physikalischen Unterricht in den oberen Klassen der damals bedeutendsten höheren deutschen Unterrichtsanstalt von Gehrke und Dulon in New-York.

Während einer vierjährigen Thätigkeit in der analytischen Praxis und im Lehrfache war Dr Hoffmann eine gesuchte Autorität auf dem Gebiete der damals emporblühenden Anilinfarben-Technik, sowie der chemischen Industrie, und als populärer Vortragender und Mitarbeiter an einigen der besten deutsch-amerikanischen Wochen- und Monatsblätter. So lud ihn unter anderen der damalige « deutsche Gewerbe-Verein von New-York » während der Winter 1863 und 1864 zu Cyclen von Vorträgen ein, in denen er ein grösseres Publikum mit der damals erst wenig bekannten Theerfarben-Industrie bekannt machte. Diese Vorträge wurden in dem « Sonntagsblatt der New-Yorker Staatszeitung » ausführlich und auch in den grösseren englisch-sprachlichen Zeitungen berichtet.

Das Apothekerfach war damals in New-York noch nicht überfüllt und ein angeseheneres; bei dem Bekanntwerden mit den bedeutendsten deutschen Aerzten und auf deren Anregung kehrte Hoffmann im Jahre 1866 durch den Ankauf einer Apotheke in New-York zur Pharmacie zurück. Diese hat er 16 Jahre mit gutem Erfolge und als vielgesuchter Berather von Aerzten und Publikum geführt, bis ihm die commerzielle Verflachung des Apothekergewerbes die Lust an demselben verminderte und als seine Wahl als technischer Expert des neu errichteten Gesundheitsamtes für den Staat New-York seiner Neigung für analytische Arbeit ein zusagenderes Arbeitsfeld darbot und dafür seine Zeit erforderte. Er verkaufte daher seine Apotheke im Jahre 1882. Während dieser 16 Jahre rüstiger und angestrengter Berufs- und Geschäftsthätigkeit erfüllte Hoffmann ausserdem die vielseitig an ihn gestellten Aufgaben für analytische, wissenschaftliche und literarische Arbeiten und lieferte vielfach Beiträge für amerikanische Fachschriften, Journale und Zeitungen, sowie gelegentlich auch für die Pharmaceutische Zeitung in Bunzlau. Im Jahre 1869 verfasste er den « Jahresbericht über die Fortschritte der Pharmacie » für die American Pharmaceutical Association », welchem Prof. Procter im American Journal of Pharmacy (vol. 42, p. 184) hohe Anerkennung darbrachte. Im Jahre 1872 verfasste Hoffmann ein Handbuch für die Prüfung der Arzneimittel, durch welches die englisch-sprachliche Fachliteratur das erste gründliche derartige Werk erhielt. Dieses Buch erschien im Jahre 1877 in zweiter Auflage und im Jahre 1883 in neuer diesmal mit Prof. Dr F. B. Power gemeinsam bearbeiteter Ausgabe.

Hielt sich Dr Hoffmann bei reger und angestrengter, vielseitiger Arbeit, theils aus Mangel an Zeit, theils aus Widerwillen gegen jede Ostentation und gegen die in Berufskreisen waltende landläufige Halbbildung, Eifersucht und Umtriebe von der Theilnahme am Vereinswesen und öffentlichen Leben fern, so wurde er, wo es

galt für die Interessen und die Integrität des Berufes einzutreten, mehrmals dafür berufen. Dies zeigt unter anderem sein energisches und erfolgreiches Vorgehen gegen das im Jahre 1871 den Apothekern der Stadt New-York aufgedrungene Pharmaciegesetz, dessen Absurdität er in einem auf Einladung der damals entstandenen « Druggist-Union » gehaltenem öffentlichen und von dieser gedrucktem und verbreitetem Vortrage nachwies und vor der Legislatur in Albany mit völligem Erfolge demonstrirte. Dahin gehört auch sein während der Jahre 1874 bis 1877 geführter Kampf gegen das überhand nehmende Geheimmittelwesen und sein vieljähriges, unentwegtes und furchtloses Entgegentreten gegen die vielen Krebsschäden im Arzneiwesen und der gewerblichen Entwicklung und dem Erziehungs- und Vereinswesen der Pharmacie in den Vereinigten Staaten. Hat es ihm dafür auch nicht an Anerkennung der besseren Berufselemente gefehlt, so ist ihm die Erbitterung der Gegner nicht erspart geblieben. Auch für den seit dem Jahre 1880 erfolgten hauptsächlichen Uebergang der Pharmacopöe-Bearbeitung in die Hände pharmaceutischer Sachverständiger ging auf der Jahresversammlung des amerikanischen Apothekervereins im Jahre 1877 in Toronto die Initiative von Dr Hoffmann aus.

Nach seinem Austritt aus der pharmaceutischen Praxis im Jahre 1882 und um mit dem lebenslangen und liebgewonnenen Berufe auch fernerhin in Fühlung zu bleiben und für dessen Hebung und Förderung fortzuwirken, begründete Dr Hoffmann zu Ende desselben Jahres die von ihm bisher herausgegebene *Pharmaceutische Rundschau*, durch welche er überdem für das zahlreiche deutsche Element in der Pharmacie Amerikas die Pflege und Erhaltung deutschen Wesens und deutscher Bildung zu fördern und einen engeren Zusammenhang mit dem Berufe und der Litteratur des alten Vaterlandes herzustellen und zu festigen suchte. Es war ihm dabei offenbar Herzenssache, zum Abschluss einer arbeits- und ehrenvollen, vieljährigen Berufs- und Geschäftspraxis die reifen Erfahrungen und den intellectuellen Gewinn derselben auf selbst geschaffener Bahn seinem Berufe aus der Zeit und für die Zeit nutzbar zu machen. Er hat es wohl verstanden, sich mit dieser seit 10 Jahren allein geführten und in mustergültiger Weise redigirten Monatsschrift zu einem freien und allgemein geachteten Wirkungskreise zu erheben. Mit dem Einsatze eines vielseitigen und gründlichen Wissens, reicher Erfahrung, einer genauen Kenntniss von Land und Leuten, hat Dr Hoffmann in trefflicher, durchaus wahrheitsgetreuer Darstellung in den zehn Bänden der *Rundschau* ein überaus reichhaltiges und werthvolles Gesammtbild der Pharmacie Amerikas geschaffen, welches für alle Zeit eine zuverlässige und reiche Quelle für die Geschichte der Pharmacie verbleiben wird. Diese Anerkennung und Geltung werden die fleissige und geistvolle litterarische Thätigkeit des Herausgebers der *Rundschau*, sowie diese Zeitschrift in der Zukunft in noch höherem Maasse finden. Ein wie grosses Arbeitsmaass die zehn Bände derselben involviren, geht allein aus der Thatsache hervor, dass dieselben über 400 grössere und kleinere redactionelle, wissenschaftliche, berufliche, historishhe, biographische und litterarische Arbeiten und Abhandlungen aus der Feder des Herausgebers enthalten.

Durch diese Zeitschrift allein, durch sein in derselben durchweg waltendes,

reines, ideales und reformatorisches Streben, durch die Schönheit und die Gründlichkeit seiner Arbeiten, sowie durch die Sammlung der tüchtigeren Berufskräfte um seine Fahne hat sich Dr Hoffmann für sich, wie für diese, ein ehrenvolles und unvergängliches Denkmal geschaffen. Hat er, in der Erkenntniss, dass nationale und berufliche Uebel nur nach rechter Diagnose gebessert und gehoben werden können, durch wohlwollende, indessen freimüthige Blossstellung alles Scheinwesens, der Halbbildung, Ueberschätzung und des landläufigen Streberthums, sowie mancher, bei dem nach politischen Maximen waltenden Herrschen der Massen, fest gewurzelter Missstände und Krebsschäden im beruflichen Erziehungs- und Vereinswesen, auch den Beifall der Masse und billige Popularität weder gesucht noch sich erworben, so hat sein selbstloses und redliches Streben und Wirken zum wahren Besten des Berufes die Werthschätzung aller Gebildeten gefunden und werden diese in der Folgezeit in noch höherem Maasse zur Anerkennung und Geltung kommen. Diese haben im Laufe der Jahre indessen vielfach Ausdruck gefunden. So haben eine Anzahl von pharmaceutischen Vereinen der Unionsstaten Dr Hoffmann zum Ehremitgliede erwählt, in dem amerikanischen Naturforscher-Verein (Amer. Association for the advancement of science) gehört er seit vielen Jahren zum engeren Ausschuss der durch wissenschaftliche Verdienste anerkannten Fachgelehrten, und der im Jahre 1890 begründete « Deutsche historische Verein von New-York » ehrte ihn durch die zweimalige Wahl zu seinem ersten Vorsitzenden.

Aus der grossen Reihe der vielseitigen Arbeiten Dr Hoffmann's in deutscher und englischer Sprache, vor seiner umfassenderen litterarischen Thätigkeit in der *Rundschau*, mögen schliesslich einige der hervorragenderen nachstehend angeführt werden. Dieselben beginnen mit den Jahren 1849 und 1850, in welchen der damalige Apothekerlehrling für analytische Preisarbeiten den ersten und den zweiten Preis des norddeutschen Apothekervereins empfing. Während der Jahre 1851 bis 1855 bethätigte sich Dr Hoffmann lebhaft an den idealen Bestrebungen des damals bestehenden und tüchtige jüngere Kräfte umfassenden « deutschen Pharmaceuten-Vereins » durch wissenschaftliche und fachliche Vorträge, sowie durch pharmaceutische und botanische Beiträge für die durch Dr Heinrich Hirzel redigirte Vereinszeitschrift.

1849-50. *Untersuchung der Bleiweisssorten.* Mit dem ersten Preise für Lehrlinge von dem Norddeutschen Apothekerverein gekrönt. Auszug in Hirzel's Zeitschrift für Pharmacie. 1852, S. 154 und 1853, S. 187.

1850-51. *Reinigung des Weinsteins.* Preisarbeit für Lehrlinge, ebenfalls gekrönt mit dem zweiten Preise. Auszug in Hirzel's Zeitschr. f. Pharm. 1852, S. 126, 137, 152 und 184.

1853. *Ueber den « Werth-pharmaceutischer Vereine ».* Vortrag auf der Versammlung des Deutschen Pharmazeuten-Vereins zu Leipzig, 7. August 1853. Hirzel's Zeitschrift. 1853, S. 152, und in Zeitschrift des Oesterreichischen Apothekervereins. 1853, S. 174.

1854-55. *Geognostische und botanische Wanderungen durch den Thüringer Wald.* in Hirzel's Zeitschrift. 1855, S. 9, 17, 37, 107, und 1856, S. 9—20.

1857. « *Die Wiese* », *ein Bild ihrer Entstehung, ihres Lebens und ihrer Bedeutung.* Mecklenburgische Landwirthschaftliche Zeitung. 1857, N° 44 bis N° 55.

1859. « *Signaturen für das Herbarium* », mit besonderer Rücksicht auf die in der Pharmacie, der Land- und Forstwirthschaft und der Technik und Oekonomie benutzen, in Deutschland wachsenden Pflanzen. Mit einem Vorwort von Dr Otto Berg, Prof. der Botanik an der Universität Berlin. Quart. Verlag von R. Grassmann in Stettin. 1859.

Ueber die Ermittlung des Phosphors nach dem Mitscherlich'schen Verfahren. Allgem. Mediz.-Central-Zeitung von Dr Posner, 1859, N° 68; auch Wittstein's Vierteljahresschrift für Pharmacie, Band 9, S. 70, und in Kopp & Will's Jahresbericht der Chemie. 1859, S. 663.

1863. *A critical review of the history of Aniline and the Aniline Colors.* Published by Sacket & Cobb, New York. 1863.

Die Steinkohlen und deren Destillationsprodukte. Vorträge gehalten vor dem Gewerbeverein von New York im Jahre 1862. Sonntagsblatt der N. Y. Staatszeitung. 1863, N° 41, 42, 43, 44, 45, 46.

1864-65. *Gemeinnützige Mittheilungen für Haus und Werkstatt.* Wöchentliche Artikel für das N. Y. Belletristische Journal.

1864. « *Die Chemie und das Leben* ». Vortrag, veröffentlicht in Caspar Butz Deutsch-amerikanische Monatshefte. 1864, Oktoberheft und Sonntagsblatt der N. Y. Staatszeitung. 1864, N° 47, 48, 49 und 50.

Arabesken aus der Geschichte der Chemie, in Caspar Butz Deutsch-amerikanische Monatshefte. 1864, S. 310, 412, 525, 545.

1865. *Die Sonne.* Vortrag veröffentlicht in N. Y. Staatszeitung, Sonntagsblatt 1865, N° 22 und 23.

1866. *Luxus und Gewerbe.* Vortrag veröffentlicht in Caspar Butz Deutsch-amerikanische Monatshefte. 1866, S. 259.

1868. *Pharmaceutische Briefe aus Amerika.* Pharmaceutische Zeitung. 1868, S. 431, 437, 495, 579, und 1873, S. 675.

Prof. Christ. Gottl. Ehrenberg's Jubiläum. Proceedings of the Amer. Pharmaceut. Association, 1868, p. 104, und Pharmaceut. Zeitung. 1868, S. 557.

1869. *Annual Report on the Progress of Pharmacy.* 1868-1869. Proceed. of the Amer. Pharmac. Assoc. 1869, p. 123-283.

1870. *Jubiläumsadresse an den Deutschen Apothekerverein.* Proceed Americ. Pharmac. Assoc. 1870, p. 115 and 305, und Pharm. Zeitung 1871, S. 41.

Preparation of Pepsin. Proceed. Amer. Pharmac. Assoc. 1870, p. 74, N. Y. Medical Record, 1871, p. 560.

1871. *Pharmacy in Prussia and the German Empire.* Americ. Journ. Pharm. 1871, p. 337 und 389, und Druggists Circular, 1871, p. 181.

Legal restrictions of Pharmacy. Address before the N. Y. Apothecaries Union. deliv. Aug. 10. 1871. Published by the Union as Pamphlet.

1873. *Manual of Chemical Analysis*, as applied to the Examination of medicinal Chemicals, 1 Vol. 8. p. 393. D. Appleton & C°. N. Y. 1873.

1874. *The application of the microscope in pharmacy and the drug-trade.* A lecture delivered before the N. Y. College of Pharmacy, Febr. 12. 1874. Published in Druggists Circular March 1874. Abgedruckt in London Pharmac. Journ., 1874, p. 781; Archiv der Pharmacie 1874, und Zeitschrift des österreich. Apothekervereins 1874, S. 223, 248, 266.

1874. *Problems and future of Pharmacy in Germany.* Amer. Journal of Pharm. 1874, p. 321, und Pharm. Ztg. 1874, S. 474. Reprinted in Proceed. Amer. Pharmac. Assoc. 1874, p. 26.

Zeitfragen der Pharmacie in Amerika. Pharm. Ztg. 1874, S. 400.

A suggestion to counteract Nostrums. Chicago « Pharmacist » 1874, p. 321 and 374; und Proceed. American. Public Health Associat. 1874.

1875. *Pharmacie und pharmaceutische Statistik der Verein. Staaten.* Pharm. Ztg. 1875. S. 130, 287 und 408.

1876. *The relations of pharmacists to physicians and nostrums.* Amer. Journal of Pharmacy, 1876, p. 10.

Pharmaceutische Zustände und Statistik in den Vereinigten Staaten in « Verbreitung des Heilpersonals, der Apotheken und Heilanstalten in Preussen, von Dr med. Albert Guttstadt in Berlin », S. 371, und Parm. Ztg. 1877, S. 482.

Metric Weights and Measures. Report to Americ. Pharm. Assoc. 1876; Proceedings Am. Pharm. Ass. 1876, p. 423.

Popular Health Almanac for 1876.
1877. *Popular Health Almanac* for 1877.
Gemeinnütziger Gesundheits-Almanach für 1877.
} Published by E. Steiger, New York.

1877. *Pharmaceutical Schools;* in Kiddle & Alex. Schem's Cyclopaedia of Education; New-York, 1877.

The United States Pharmacopoeia. Address before the Americ. Pharm. Associat. at the meeting in Toronto, 1877. Proceedings Americ. Pharm. Ass. 1877, p. 523.

Material zur pharmaceutischen Gewerbefrage. Pharm. Ztg. 1877, S. 482.

1877. *Manual of Chemical Analysis,* as applied to the Examination of Medicinal Chemicals. 2d Edition. D. Appleton & Co, N. Y. 1877.

1878. *Sketch of Prof. Christ G. Ehrenberg.* Popular Science Monthly, 1878, p. 668.

1879. *Sketch of Prof. Heinrich Wilhelm Dove,* Popnlar Science Monthly, 1879, p. 261.

1879. *Chemie des Pflanzenwachsthums.* Vortrag, veröffentlicht im Sonntagsblatt der N. Y. Staatszeitung. März 1879.

1880. *Sketch of Prof. Friedrich Mohr.* Popular Science Monthly, 1880, p. 403.

1882. *Report on the Examination of « Medicinal Drugs and Chemicals ».* Second Annual Report of the State Board of Health of the State of New York. 1882, p. 287-296.

1883. *Report on the Examination of « Medicinal Drugs and Chemicals »* and on Petroleum, etc., for 1883. Report of the State Board of Health of the State of New York. 1883.

Manual of Chemical Analysis, as applied to the Examination of Medicinal Chemicals. Third Edition. In co-operation with Prof. Dr Fred. B. Power. 1 vol., 8, p. 624.

1885. *Ueber Percolation und Percolationsapparate.* Pharm. Centralhalle 1885, N° 26 und 27.

1889. *Botanical Gardens.* Popular Science Monthly, 1889, p. 105.

J. Monlnza

Joseph MŒLLER.

Joseph Mœller, geboren 21. März 1848 zu Papá in Ungarn, übersiedelte als Kind mit seinen Eltern nach Wien, besuchte hier die Volksschule und das k. k. akademische Gymnasium, wo Alois Pokorny sein Lehrer der Naturgeschichte war. Mit Vorliebe beschäftigte er sich schon am Gymnasium mit Botanik, legte Sammlungen an und wurde Mitglied der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft. 1867 bezog er die medizinische Facultät der Universität Wien, an der damals noch Hyrtl, Brücke, Rokitansky, Schroff, Skoda, Oppolzer und Hebra lehrten. Er fühlte sich mehr von den theoretischen als von den praktischen Fächern angezogen, und obwol damals mikroskopische Uebungen noch nicht vorgeschrieben waren, arbeitete er mit einigen gleichgesinnten Collegen in den Laboratorien von Brücke und Stricker. Auch den Weg zu Vogl, der damals Regimentsarzt an der k. k. Josephs-Akademie war und in einem ärmlich eingerichteten Stübchen die pharmakognostischen Studien zu seinem bewundernswerthen « Commentar » trieb, fand der junge Mœller. Nachdem er 1873 zum Doctor der gesammten Heilkunde promovirt worden war, trat er in den Dienst des k. k. allgemeinen Krankenhauses, bis mit der Ernennung Vogl's zum Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie auch ihm die Aussicht sich eröffnete, die akademische Laufbahn zu betreten. Er wurde am 1. Jänner 1874 Assistent Vogl's und konnte, gestützt auf seine Vorbildung, sofort mit wissenschaftlichen Arbeiten beginnen. Nur zwei Jahre blieb er in dieser Stellung; dann übernahm er als Nachfolger Vogl's das Lehramt der Waarenkunde an der damals in Wien bestehenden Handels-Hochschule. Diese Anstalt wurde 1876 aufgehoben und Mœller verlor gleich den andern Lehrkräften seine Stellung. Er besass kein Vermögen, dafür aber Weib und Kind. In dieser schwierigen Lage nahm er mit Freuden den Antrag des damaligen Ackerbau-Ministers Grafen Mansfeld an, als Adjunct der k. k. forstlichen Versuchsleitung nach Mariabrunn zu gehen. Kurz vorher hatte Mœller in den Denkschriften der k. k. Akademie der Wissenschaften seine « *Beiträge zur Anatomie des Holzes* » veröffentlicht, und diesem Werke verdankte er seine Ernennung. Zehn Jahre blieb er in dieser Stellung.

Sie entfremdete ihn nicht seinen ursprünglichen Neigungen. Neben forstbotanischen beschäftigte er sich eifrig mit waarenkundlichen Arbeiten, und aus diesem in ländlicher Zurückgezogenheit verlebten Decennium stammen zahlreiche Publicationen, unter denen die bedeutendsten sind : *Anatomie der Baumrinden* (1882) und *Mikroskopie der Nahrungs- und Genussmittel* (1886). Zunächst hatte Mœller sich an der technischen Hochschule habilitirt, sodann (1883) an der medicinischen Facultät der Wiener Universität.

Wiederholt hatte ihn die nied.-österr. Handels- und Gewerbekammer als Experten delegirt, und das k. k. Handelsministerium ernannte ihn zum Regierungs-Commissär bei der Pariser Weltausstellung 1878. In dieser Eigenschaft verfasste Mœller das 8. Heft des officiellen Berichtes.

Die Sorge um die Erhaltung seiner Familie veranlasste Mœller, sich auch auf populär-wissenschaftlichem Gebiete zu versuchen und 1879 übernahm er die Redaction des naturwissenschaftlichen Fachblattes der *Neuen Freien Presse.*

1886 erfolgte Mœller's Ernennung zum ord. öffentl. Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität Innsbruck. In demselben Jahre erschien der 1. Band der *Real-Encyclopädie der gesammten Pharmacie,* welche Mœller in Gemeinschaft mit Prof. E. Geissler in Dresden herausgegeben und nach 5 Jahren mit dem 10. Bande zum Abschlusse gebracht hat. Im Jahre 1889 gab Mœller sein *Lehrbuch der Pharmakognosie* und 1892 seinen *Pharmakognostischen Atlas* heraus. Er bearbeitete den pharmakognostischen Theil in *Weidinger's Waaren-Lexicon* und ist Mitarbeiter an Dammer's *Lexicon der Verfälschungen.*

Prof. Mœller war 1888/89 Decan der medicinischen Facultät. Er ist correspondirendes Mitglied der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien und der Pharmaceutical Society of Great Britain.

Mœller's wissenschaftliche Publikationen 1874—1892.

1. Beiträge zur Kenntniss der Eucalyptus-Blätter. Lotos 1874.
2. Zur Pharmakognosie des Storax. Zeitschr. des Apotheker-Ver. N° 32, 1874.
3. Zur näheren Kenntniss des Storax. Lotos 1875.
4. Neuere Ansichten über die Systematik der Thallophyten. Lotos 1875.
5. Die Eucalyptus-Rinden in der Sammlung des österr. Apotheker-Ver. Zeitsch. des Apoth.-Ver., 1875.
6. Ueber die Entstehung des Acacien-Gummi. Sitzb. d. Akad. d. Wiss., 1875.
7. Anatomische Notizen. Jahrb. f. wiss. Botanik, 12. Bd.
8. Einige neue Formelemente im Holzkörper. Sitzb. d. Akad. d. Wiss., 1876.
9. *Beiträge zur vergl. Anatomie des Holzes.* Denkschr. der Akad. der Wiss., 1876.
10. Ueber den Einfluss der Bodenbeschaffenheit etc. Mitth. d. k. k. forstl. Versuchsltg.
11. Versuche mit Schwarzföhrensamen, ibid.
12. Beiträge z. Anatomie der Schwarzföhre, ibid.
13. Bedeckung der Saatkämpe. Forst- und Jagdztg., 1878.
14. Mittheilung aus einem Versuchspflanzkamp (mit H. Reuss). Mitth. d. k. k. forstl. Versuchsltg.

15. Aeschynomene aspera. Bot. Ztg. 1879.
16. *Pflanzen-Rohstoffe.* Off. Bericht d. Pariser Ausstellung 1878. Wien, 1879.
17. *Waarenkunde.* Wien 1879 (Handels u. Gewerbekammer).
18. Afrikanische Oelsamen. Dingler's Journal, 1880.
19. Das Veilchenholz, ibid.
20. Das Quebrachoholz, ibid.
21. Fernambukrinde, ibid.
22. Linaloëholz, ibid.
23. Westind. Buchsholz, ibid., 1880.
24. Ueber « Mogdad-Kaffee », ibid., Bd. 237.
25. Das Genussmittel « Tschan », ibid.
26. Zur Frage der Tüpfelschliessmembran Bot. Ztg., 1880.
27. Primaveraholz. Dingler's Journal.
28. Ein neues Holz für Xylographen. Mitth. d. Gew. Mus. I.
29. Kritik gegen Hesselbarth. Bot. Ztg. 1880.
30. Ueber Cassiasamen. Bot. Ztg. 1880.
31. Eine Fieberrinde aus Centralafrika. Ph. Centralh., 1880.
32. Die Rohstoffe auf der Leipziger Ausstellung. Mitth. d. Gew. M., 1880.
33. Mitth. aus den forstl. Versuchsanlagen (mit H. Reuss), 1881.
34. Das Gerbmaterial « Rove ». Dingler's Journ. 1881.
35. Eine Ananasfaser, ibid.
36. Japanische Hölzer. Monatsschr. f. d. Orient, 1881.
37. Acclimatisations-Bestrebungen, Vortrag 1882.
38. *Anatomie der Baumrinden.* Berlin 1882.
39. Anpassungserscheinungen im Bau der Rinde. Kosmos, 1882.
40. Quellung und Keimung. Centralbl. f. d. ges. Forstw., 1883.
41. Nesselfaser. Deutsche polyt. Ztg., 1883.
42. Zwei Kunsthölzer. Mitth. d. Gew. Mus., 1883.
43. Zur Acclimatisationsfrage, ibid., 1883.
44. Ueber die freie Kohlensäure im Boden. Mitth. d. forstl. Versuchsltg.
45. Id. 2. Theil. Forschungen d. Agriculturphysik II.
46. Amerikanische Drogen. 1—25 Ph. Centralh., 1882—84.
47. Mikroskopie der Cerealien, ibid. 1884.
48. *Rohstoffe des Tischler- und Drechslergewerbes*, 2 Bde. Cassel, 1884.
49. Waldbauliche Aphorismen, 2 Thle. Centralbl. f. Forstw., 1884.
50. Chaulmoogra seed. Pharm. Journal and Transact., 1884.
51. Mutternelken. Pharm. Centralh. 1885.
52. Das Cocablatt, ibid., 1885.
53. Ein falscher Nelkenzimmt, ibid., 1885.
54. Pingo-pingo, ibid., 1886.
55. Marmor-Kork, ibid., 1886.
56. *Mikroskopie der Nahrungs- und Genussmittel.* Berlin, 1886.
57. Haplococcus. Enc. d. ges. Pharm. V.

58. Die « Matta » des Wiener Handels. Pharm. Post, 1886.
59. *Real-Encycl. d. gesammten Pharm.* 10 Bde. (mit E. Geissler). Wien, 1886/91.
60. Ueber Ziegelthee. Zeitschr. f. Nahrungsm., 1889.
61. Cascara sagrada. Pharm. Post, 1890.
62. *Lehrbuch der Pharmakognosie.* Wien, 1889.
63. Die Falten des Cocablattes. Pharm. Post, 1891.
64. Das Pulver der Umbelliferenfrüchte. Pharm. Post., 1892.
65. *Pharmakognostischer Atlas.* Berlin, 1892.

L. A. Buchner

Ludwig Andreas BUCHNER.

Obermedicinalrath Professor Dr *L. A. Buchner* wurde am 23. Juli 1813 in München geboren, wo sein Vater, der um die Pharmacie hochverdiente Dr Johann Andreas Buchner, damals Oberapotheker der Centralapotheke für die Münchener öffentlichen Krankenanstalten war. Nach Berufung seines Vaters als Professor der Pharmacie an die Universität Landshut im Jahre 1818 begann er daselbst nach dem Besuche der Elementarschule sein Gymnasialstudium, welches er nach Verlegung der Universität von Landshut nach München im Herbste 1826 daselbst bis zur II. Gymnasialklasse incl. fortsetzte, um sich dann 1829 der praktischen Pharmacie zu widmen.

Nach dreijähriger Lehre dieses Faches bei dem vortrefflichen Apotheker Bachmann in der Mohrenapotheke zu Nürnberg blieb er bei diesem noch $^1/_2$ Jahr lang als Gehilfe. Hierauf kam er nach Strassburg, wo er in Oberlin's Apotheke 1 $^1/_2$ Jahre lang servirte und gute Gelegenheit zur Vervollkommnung in der französischen Sprache fand. Hier führte er auch seine 1834 veröffentlichten Versuche über das Verhalten chemischer Stoffe zu Reagentien bei verschiedenen Graden von Verdünnung, sowie über die Grenzen der Wahrnehmung chemischer Reactionen zur Lösung einer dem Verein studirender Pharmaceuten in München gegebenen Preisaufgabe aus, welche Arbeit mit dem ersten Preise belohnt wurde.

Im Frühjahre 1834 ging der junge Buchner von Strassburg nach Paris, wo er von dem Direktor der höheren pharmaceutischen Schule, Hrn. *Robiquet* sehr gut aufgenommen wurde. An dieser schönen Lehranstalt wurde er vom Professor der Chemie, Hrn. *Bussy* sehr bald als Privatassistent zu organisch-chemischen Untersuchungen verwendet, auch wurden Vorlesungen besucht, u. a. die Vorträge von *Gay-Lussac* und *Chevreul* über allgemeine Chemie im grossen Amphitheater des Jardin des plantes.

Ende Oktober desselben Jahres kehrte er nach München zurück, um sich an der Universität als Kandidat der Pharmacie immatrikuliren zu lassen. Es war damals den Pharmaceuten in Bayern ein viersemestriges akademisches Studium vorge-

schrieben, aber Buchner erhielt schon nach zwei Semestern mit Dispensirung von den übrigen beiden Semestern die Zulassung zur pharmaceutischen Approbationsprüfung, welche er nach dem einstimmigen Urtheil der Prüfenden bei dem damaligen Medicinal-Comité mit der Note einer ausgezeichneten Befähigung bestand.

Er wurde hierauf Assistent am pharmaceutischen Institut der k. Universität, in welcher Stellung er die freie Zeit zu klassischen Studien verwendete, um sich auf die Maturitätsprüfung vorzubereiten, welche er zwei Jahre darauf am neuen humanistischen Gymnasium zu München glücklich bestand. Er wurde dann zunächst als Candidat der Philosophie an der Münchener Universität immatrikulirt, wo er am 14. Dezember 1839 zum Doctor der Philosophie nach Bestehen des Examens pro gradu cum Nota eminentiæ promovirt wurde. Als Inaugural-Abhandlung wurde bestimmt die von der philosophischen Fakultät mit dem zweiten Preise belohnte Preisschrift *Betrachtungen über die isomerischen Körper sowie über die Ursachen der Isomerie.*

Das schon inzwischen begonnene Studium der Medicin wurde dann eifrig fortgesetzt und nach Vollendung desselben die medicinische Doctorprüfung ebenfalls cum Nota eminentiae bestanden, worauf am 12. März 1842 die feierliche Promotion zum Doctor Medicinae, Chirurgiae et Artis obstetriciae erfolgte. Als Dissertation wurde hiezu verfasst: *Neue chemische Untersuchung der Angelica-Wurzel.*

Bald darauf habilitirte er sich zum Privatdozenten, was damals noch in lateinischer Sprache zu geschehen hatte. Die Habilitationsschrift lautet: *Dissertatio medico-chemica de Aqua salsa Rosenheimensi.* Die Aufnahme als Privatdozent an der medicinischen Fakultät erfolgte am 26. Oktober 1842.

Die nach der Habilitation eingetretene Musse wurde zur Erfüllung eines lange gehegten Wunsches benützt, nämlich zu einem Aufenthalt bei *Liebig* in Giessen, in dessen Laboratorium Buchner während des Sommersemesters 1842 mit chemischen Untersuchungen beschäftigt war.

Seine akademische Lehrthätigkeit begann er im Wintersemester 1842/43 mit Vorträgen über physiologische und pathologische Chemie, welche von zahlreichen Aerzten gehört wurden. Ausserdem hielt er Vorlesungen über analytische Chemie für Pharmaceuten und angehende Chemiker und leitete die Uebungen im pharmaceutisch-chemischen Laboratorium der Universität. Für das nächste Sommersemester aber nahm er Urlaub, um mit Hülfe eines Staatsstipendiums noch einmal nach Giessen, Göttingen, Berlin, Leipzig und zuletzt nach Wien zu gehen und die dortigen chemischen Laboratorien näher kennen zu lernen.

Durch allerhöchstes Dekret vom 14. April 1847 erfolgte seine Anstellung als ausserordentlicher Professor an der medicinischen Fakultät mit der Auflage, auch fortan der Vornahme der pathologisch-chemischen Untersuchungen an den drei Kliniken im Hospital sich zu unterziehen.

Nach dem Tode seines Vaters im Juni 1852 wurde er durch allerhöchstes Dekret vom 26. September 1852 zum ordentlichen Professor der Pharmacie in der medicinischen Fakultät befördert.

Die kgl. bayerische Akademie der Wissenschaften wählte ihn 1846 zum ausser-

ordentlichen und 1869 zum ordentlichen Mitglied. Am 29. Dezember 1871 wurde ihm von Sr. Majestät dem König das Ritterkreuz I. Classe des Verdienstordens vom hl. Michael verliehen und am 28. Dezember 1880 wurde er durch allergnädigste Verleihung des Titels und Ranges eines kgl. Obermedicinalrathes ausgezeichnet.

Die zahlreichen literarischen Arbeiten Buchners sowie dessen Titel und Würden sind im Almanach der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften für die Jahre 1881 und 1890 verzeichnet. Von den grösseren Druckschriften sind zu nennen die von ihm herausgegebenen 25 Bände oder Jahrgänge des *neuen Repertoriums für Pharmacie.* München bei Christian Kaiser, 1852—1876. Dann sein *Commentar zur Pharmacopoea Germanica*, 2 Bände nebst *Supplementband.* München und Leipzig bei R. Oldenbourg. Ferner die mit Zusätzen und Anmerkungen versehene Uebersetzung des VI., VII. und VIII. Bandes von *Dumas Handbuch der angewandten Chemie*, Nürnberg bei J. L. Schrag, von welchem umfangreichen Werke die ersten fünf Bände von dem verstorbenen Professor Dr Engelhart in Nürnberg deutsch bearbeitet wurden. Als Akademiker fiel ihm zweimal die Aufgabe zu, die Festrede in der öffentlichen Sitzung der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu halten. In der Festsitzung am 27. November 1849 sprach er über den *Antheil der Pharmacie an der Entwickelung der Chemie* und in derjenigen am 28. Juli 1875 schilderte er die *Beziehungen der Chemie zur Rechtspflege.*

Von seinen anderen wissenschaftlichen Arbeiten verdienen hervorgehoben zu werden: seine *Untersuchung des* von seinem Vater in der Berberitzenwurzelrinde entdeckten *Berberins*, dann die *Untersuchung der Aconitsäure, die Darstellung und Analyse des Ammoniak-Brechweinsteins, die Entdeckung der Angelicasäure* und *des Angeliceins in der Angelicawurzel* sowie diejenige eines *sublimirbaren gelben Farbstoffes, des Rhamnoxanthins* (Frangulins) in der Faulbaumrinde, seine *Beobachtungen über einige neue Gährungs- und Verwesungs-Erscheinungen* und diejenigen über *die Bildung der salicyligen Säure in den Blüthen der Spiraea Ulmaria*, die Abhandlung über die *Bereitung und Anwendung des Natronwasserglases* und jene über *das pyrophosphorsaure Eisenoxyd-Natron als Arzneimittel.*

Vielfach beschäftigten ihn *die chemischen Untersuchungen von Mineralwässern* wie diejenige der Heilquelle zu *Greifenberg* am Ammersee, zu *Neumarkt* in der Oberpfalz, der Salzsoole « Edelquelle » von *Reichenhall*, des Wassers der Schwefelquelle zu *Oberdorf* im Algäu, der Annaquelle zu *Krankenheil*, des *Rosenheimer* Mineralwassers, ferner die Analysen der jodhaltigen Mineralwässer zu *Salzbrunn* am Kemptner Walde, zu *Wildeg* in der Schweiz, zu *Hall* in Oberösterreich, der Adelheidsquelle zu *Heilbrunn* in Oberbayern u. m. a.

Die zahlreichen *gerichtlich-chemischen Untersuchungen*, deren Vornahme für die Gerichte von drei Kreisen Bayerns ihm als ausserordentliches Mitglied des Medicinal-Comités bei der Münchener Universität oblag, gaben ihm Gelegenheit zu manchen neuen, für die forense Chemie und Medicin wichtigen Beobachtungen. Dahin gehören u. a. die Arbeiten über Arsenikreduktion bei gerichtlich-chemischen Fällen und über Arsenikausmittlung, über die Anwendung der Dialyse zur gerichtlich-chemischen Ausmittlung der arsenigen Säure, über Vergiftungen durch Morphium

und deren chemische Ausmittlung, über eine Vergiftung mit ätzendem Quecksilbersublimat, über Vergiftung durch ätzende Säuren und deren chemische Ausmittlung, über die Bildung von Schwefelarsenik in den Leichen mit arseniger Säure Vergifteter, über die Beschaffenheit des Blutes nach einer Vergiftung mit Blausäure.

Buchners Arbeiten sind grösstentheils veröffentlicht in den gelehrten Anzeigen und in den Sitzungsberichten der Münchener Akademie, im alten und neuen Repertorium für Pharmacie, in Liebigs Annalen, in Friedreichs Blättern für gerichtliche Medicin und im Kunst- und Gewerbeblatte des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern. Für die allgemeine deutsche Biographie schrieb er die Biographien von Rudolf Brandes und von C. F. Bucholz.

Grossen Antheil hatte er an der Bearbeitung der beiden Ausgaben der neuen Pharmacopoe für das Königreich Bayern und nicht minder an derjenigen der Pharmacopoea Germanica durch die hiezu im Herbste 1871 nach Berlin einberufene Commission.

Das vorgerückte Alter Buchners bewog ihn im Frühjahre 1892, sich von der Verpflichtung zur Abhaltung von Vorlesungen und Uebungen für die Studierenden der Pharmacie entheben zu lassen. Hingegen übt er seine Lehrthätigkeit an der Münchener Universität auch ferner noch innerhalb der medicinischen Fakultät aus.

Theodor Löleen

Theodor POLECK.

Theodor Poleck wurde am 11. November 1821 in Neisse in Preussisch-Schlesien geboren. Er besuchte in seiner Vaterstadt das Gymnasium und verliess es 1839 mit dem Zeugniss der Reife, um dann in der Apotheke seines Vaters in der Friedrichstadt zu Neisse die pharmaceutische Laufbahn zu beginnen, zu der er sich ebensowohl durch seine Neigung zu naturwissenschaftlichen Studien, wie durch Familienrücksichten bestimmen liess.

Nach zurückgelegter Gehilfenprüfung und praktischer Thätigkeit in den Apotheken von Oels und Giessen bezog er 1843 die Universität Giessen, um sich in dem Laboratorium von Justus Liebig ausschliesslich chemischen Studien zu widmen. Liebig stand schon damals auf der Höhe seines Ruhms, in seinem Laboratorium, dem ersten derartigen Universitäts-Institut und damaligen Centralpunkt chemischer academischer Thätigkeit liefen die Fäden chemischen Wissens der ganzen Welt zusammen und schaarten sich um den Meister Studierende aus allen Ländern. Durch Will und Fresenius in die chemische Analyse und unter persönlicher Leitung von Liebig und A. W. Hofmann in das Gebiet der organischen Experimental-Chemie eingeführt, erfreute er sich des Zusammenarbeitens mit Commilitonen, welche später als Zierden der Wissenschaft theils Lehrstühle einnahmen, theils in eignen Laboratorien fortarbeiteten, wie Max Pettenkofer, Traube, Williamson, Anderson, C. Schmidt in Dorpat, Sobrero, Peyrone, Blyth, Chodnew etc. Früher als erwünscht musste er zur Einlösung seiner Militärpflicht nach Neisse zurückkehren, worauf er dann im Jahre 1846 die Universität Berlin bezog und nach zwei Studien-Semestern die pharmaceutische Staatsprüfung bestand. Er vollendete dann sein Triennium in Berlin, wobei er das Glück hatte, während des Winter-Semesters 1847/48 in dem Privat-Laboratorium von H. Rose zu arbeiten, während er neben philosophischen und allgemein wissenschaftlichen Vorlesungen jene von H. Rose, Mitscherlich, Link, Magnus, Dove und Girard hörte. Der politisch bewegte Sommer des Jahres 1848 in Berlin war der Fertigstellung seiner Promotions-Arbeit, die er bereits in Giessen begonnen hatte, nicht günstig. Er kehrte nach Neisse zurück und wurde am 19. April 1849 in Halle auf Grund einer sehr günstig beurtheilten Dissertation über die Producte der trockenen Destillation des Bienenwachses und der mit

bestem Erfolge bestandenen Facultätsprüfung zum Doctor der Philosophie promovirt. In demselben Jahr wurde er Mitglied der Kaiserlichen Carolinisch-Leopoldinischen Academie der Naturforscher, welche damals ihren Sitz in Breslau hatte.

Wenn Poleck somit alle Vorbedingungen für die akademische Laufbahn und insbesondere für das Fach der Chemie erfüllt hatte, so zog er es doch als der einzige Sohn seines Vaters, aus Familienrücksichten vor, in den Besitz der urgrossväterlichen Apotheke zu treten. Er gab damit jede Aussicht auf eine künftige academische Laufbahn auf und lebte von da an neben der Sorge für die Apotheke seinen wissenschaftlichen Neigungen, die ihre volle Befriedigung fanden in der Ertheilung des chemischen Unterrichts an der Realschule und in der sechszehnjährigen Leitung einer wissenschaftlichen Gesellschaft seiner Vaterstadt. Durch Herausgabe periodischer Schriften gelang es ihm, diese Gesellschaft, die Philomathie, in den grossen wissenschaftlichen Tauschverkehr einzuführen, der gegenwärtig über 90 wissenschaftliche und gelehrte Gesellschaften umfasst, unter ihnen die Academien von Berlin, Wien, München, Amsterdam, Brüssel, Stockholm etc. In diese Zeit fallen neben kleinen Abhandlungen zwei seiner grösseren Arbeiten über die Wasserverhältnisse der Stadt Neisse, vielleicht die erste derartige Untersuchung sämmtlicher Brunnenwasser einer Stadt, und über die chemische Natur der Minengase und ihre Beziehungen zur Minenkrankheit, eine Arbeit, wozu die grosse Belagerungsübung der Festung Neisse im Jahre 1865 Veranlassung gegeben hatte.

Als im Jahre 1866 der hochverdiente Professor der Chemie und Director des pharmaceutischen Instituts an der Universität zu Breslau, Dr Adolf Duflos, aus Gesundheitsrücksichten seinen Abschied nahm, wurde Poleck in diese Stellung berufen und zum ordentlichen Professor und Director des pharmaceutischen Instituts ernannt. Er trat diess Amt am 1. October 1867 an. Inzwischen war der neue, für das mineralogische, physicalische und pharmaceutische Institut bestimmte monumentale Bau fertig gestellt und von den beiden ersteren Instituten bereits bezogen worden, während dem Nachfolger von Duflos die Einrichtung des pharmaceutischen Instituts in den noch völlig leer stehenden Räumen zufiel. In seiner Habilitationsrede entwickelte Poleck den Plan für die innere Einrichtung mit den Worten : « Das pharmaceutische Institut muss nothwendig als ein Institut für practische Chemie aufgefasst werden und zwar für Chemie in ihrer Beziehung zur Pharmacie, zur forensischen Medicin und Sanitätspolizei, und seine innere Einrichtung muss dem gemäss so gestaltet werden, dass einmal das chemische Laboratorium des Instituts jedem Fortschritt in der pharmaceutischen Technik folgen kann und daher ein wohl eingerichtetes pharmaceutisches Laboratorium repräsentiere, andererseits aber Gelegenheit biete, gerichtlich chemische und sanitätspolizeiliche Aufgaben jeder Art auszuführen. Dabei ist der grosse Vortheil nicht zu unterschätzen, dass die reiche pharmacognostische Sammlung des Instituts und das damit eng verbundene botanisch-microscopische Cabinet diesen Arbeiten die erwünschte Unterstützung und Ergänzung gewähren musste. » Vor allem aber erschien es nothwendig, das Laboratorium für einen practischen Cursus der studierenden Pharmaceuten einzurichten, eine Einrichtung die unter Duflos nicht bestand.

Die Munificenz des Preussischen Cultus Ministeriums gewährte die Mittel, um

den ausgesprochenen Ansichten gemäss die Einrichtung des Instituts in's Leben zu rufen und weiter fort zu entwickeln, in ihrem Sinne hat auch die Leitung der Arbeiten des Instituts stattgefunden, die vorzugsweise auf das Gebiet der pharmaceutischen und der Chemie der medicinisch wirksamen Pflanzenstoffe fielen, aber auch die Gebiete der forensischen und hygienischen Chemie berücksichtigten. Mehr als hundert kleinere und grössere Experimental-Untersuchungen, unter ihnen 26 Dissertationen sind in den letzten 25 Jahren aus dem Institut hervorgegangen und sämmtlich durch den Druck im *Archiv der Pharmacie*, den *Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft* etc. veröffentlicht worden, so, um nur einige zu nennen, die Arbeiten über die ätherischen Oele der Früchte von Heracleum Sphondylium. Angelica Archangelica, Daucus Carota, Coriandrum sativum, ferner von Laurus Sassafras, Asarum europæum, Allium ursinum, Asa fœtida, Myrcia acris, cortex Massoy, Lindera sericia, indisches Geraniumœl, deutsches und türkisches Rosenœl. An diese Untersuchungen schlossen sich Arbeiten über die Bestandtheile von Polyporus officinalis, Lycopodium, Stipites Jalapae, über das Lactucerin, die fetten Oele der Hirse, der fetten Säuren des Rindermarks, des Macassarœls (Schleichera trijuga), aus dem Gebiet der unorganischen Chemie Arbeiten über die Orthobleisäure, Oxychloride und Chlorosulfide des Quecksilbers, Manganate und Manganite, Nutzbarmachung des atmosphärischen Sauerstoffs; auf das Gebiet der Hygiene fallende Arbeiten über Kohlendunst und Leuchtgasvergiftung, eine Anzahl forensische Analysen, neue Methoden zur Bestimmung des Quecksilbers in Verbandstoffen etc.

In einigen Abhandlungen « die deutsche Pharmacie und ihre Beziehungen zur gerichtlichen Chemie und öffentlichen Gesundheitspflege » in der deutschen medicinischen Wochenschrift 1878, ferner in einem Gutachten über die Reform der pharmaceutischen Ausbildung 1879, endlich in einer im Archiv der Pharmacie 1881 abgedruckten Rede hat sich Poleck eingehend über die Vorbedingungen und Aufgaben des pharmaceutischen Studiums auf der Universität ausgesprochen und dem entsprechend auch seine Lehrthätigkeit und die Arbeiten der Practicanten im Institut gestaltet, die auf chemisch analytischer Grundlage die Darstellung und Prüfung pharmaceutischer Präparate unter beständiger Uebung der Mass-Analyse, ferner Aufgaben der gerichtlichen Chemie und Untersuchung der Nahrungsmittel umfassten.

Seine Reformvorschläge für die pharmaceutische Ausbildung auf Grundlage der Maturitätsprüfung einer höheren Lehranstalt, die Verlegung der Gehilfenthätigkeit in die Zeit nach dem Universitäts-Studium, Verlängerung des letztern auf vier Semester und auf zwei weitere für eine der ärztlichen analogen Physicatsprüfung haben in Deutschland noch keine Verwirklichung gefunden, wohl aber zum Theil und jedenfalls zum Segen der Pharmacie in den Deutschland benachbarten Ländern.

Poleck gehörte der zur Bearbeitung der zweiten Ausgabe der deutschen Pharmacopœ berufenen Commisson an, in der er vorzugsweise für die Einführung der Mass-Analyse in die Prüfung der pharmaceutischen Präparate thätig war. Im Jahre 1886 wurde er zum Geheimen Regierungsrath ernannt, im Jahre 1888-89 war er Rector der Universität, und bei Vollendung seines siebzigsten Jahrs erhielt er von allen Seiten zahlreiche Beweise freudiger Theilnahme, unter ihnen eine von seinen

Schülern und Freunden in's Leben gerufene Stipendienstiftung für studierende Pharmaceuten an der Universität Breslau, die seinen Namen trägt.

Von den zahlreichen Experimental-Untersuchungen Poleck's erwähnen wir nachstehende:

Das süsse Wasser mit besonderer Berücksichtigung des Trinkwassers der Stadt Neisse, 1863.

Die chemische Natur der Minengase und ihre Beziehung zur Minenkrankheit, Berlin 1867, E. S. Mittler et Sohn.

Beiträge zur Kenntniss der Veränderungen fliessender Gewässer. Habilitationsschrift. Breslau 1890. Maruschke et Berendt.

Chemische Analysen der schlesischen Mineralquellen zu Ober-Langenau 1849 und 1876, Flinsberg 1879, Kronenquelle und Wilhelmsquelle in Obersalzbrunn 1882 und 1888, der Thermen von Warmbrunn, 1885.

Ueber Kohlendunst und Leuchtgasvergiftung. Eine umfangreiche, mit Sanitätsrath Biefel gemeinsam unternommene Untersuchung mit zahlreichen Analysen, welche die chemische Natur des Kohlendunstes klar legte, 1880. Zeitschrift für Biologie. Damit hängen zusammen zahlreiche Untersuchungen des Breslauer Leuchtgases' 1876, Journal für Gasbeleuchtung, über die Zusammensetzung von Grubengasen und schlagenden Wettern, über die Bestimmung der Gesammtmenge des Schwefels im Leuchtgase.

Vorarbeiten für die zweite Ausgabe der deutschen Pharmacopœ: Liquor Aluminii acetici, Liquor Ferri sesquichlorati und sulfurici oxydati, Liquor Plumbi subacetici, Ferrum reductum, sämmtlich im Archiv der Pharmacie.

Ueber die Arsenprobe (Gutzeit) der Pharmacopœ und einige neue Silberverbindungen zusammen mit Apotheker Thuemmel 1884 im Archiv der Pharmacie.

Der Hausschwamm, seine Entwicklung und Bekämpfung, mit vier Tafeln. Breslau 1885. J. U. Kern's Verlag. Gemeinsam mit Göppert begonnen und dann in seinem chemischen Theil von Poleck bearbeitet und nach dem Tode von Göppert herausgegeben. Daran schliessen sich nachstehende Abhandlungen von Poleck:

Ueber gelungene Culturversuche des Hausschwamms aus Sporen, 1885. Botanisches Centralblatt, über die sanitäre Bedeutung des Hausschwamms 1885 und Abschluss der Arbeiten über den Hausschwamm in den Jahresberichten der schlesischen Gesellschaft.

Nachweis einer Phosphorvergiftung in einer Leiche 3 Monate nach dem Tode, 1887. Im Archiv der Pharmacie und Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin.

Ueber einen ständigen Begleiter des Aethylaethers, ein Vinylderivat, in gemeinsamer Arbeit mit Apotheker Thuemmel, 1889. Archiv der Pharmacie.

Ueber Jalapin, 1892. Zeitschrift des österreich. Apotheker-Vereins.

J. Wiener

Julius WIESNER

Julius Wiesner ist zwar nicht Therapeutiker, und strenge genommen auch nicht Pharmakognost von Fach; aber er hat erstlich als Pflanzenanatom und Physiolog so sehr zu den wissenschaftlichen Grundlagen der Pharmakognosie beigetragen, sodann als Begründer der technischen Mikroskopie und der technischen Rohstofflehre des Pflanzenreiches auch mannigfaltig der Pharmakognosie gedient, so dass man seinen Namen in pharmakognostischen Werken häufig findet und ihm von pharmakognostischer Seite vielfache Ehren und Anerkennungen zu Theil wurden — kurzum, dass auch die Pharmakognosten Wiesner zu den ihren zählen.

Materialien zu einer Lebensbeschreibung Wiesner's sind leicht zu finden, denn sein Leben ist oft beschrieben worden. Alle neueren Conversationslexica — selbst die kurzgefassten (z. B. Meyer) — bringen seine Biographie. Ausführlich ist sein Leben vornehmlich beschrieben worden von *Skofitz* (in der österr. botan. Zeitschrift, 1870), von C. v. *Wurzbach* (im biograph. Lexicon des Kaiserthum Oesterreich, 56 Th., 1888), und von *Heller* (Mähren's Männer der Gegenwart, Brünn 1889).

Diesen Quellen folgend, wollen wir nur die wichtigsten Momente aus dem Leben dieses genialen Mannes festhalten.

Julius Wiesner wurde im Jahre 1838 zu Tschechen in Mähren geboren und in Brünn, wohin seine Eltern bald nach seiner Geburt übersiedelten, erzogen.

Schon mit neun Jahren trat er in's Brünner Gymnasium ein. Frühe schon, noch als Student, trat er als botanischer Schriftsteller auf (Flora von Brünn. Schulprogramm 1854). Mit 22 Jahren bereits wurde er zum Doctor phil. promovirt, nachdem er seine Studien an der Wiener Universität (wo er sich namentlich unter *Fenzl* und *Unger* mit Botanik beschäftigte und unter *Ettingshausen* als Eleve am physikalischen Institut tief in die Physik eingeführt wurde) und am polytechnischen Institute (wo er namentlich unter *Schrötter* Chemie trieb) beendigt hatte.

Ein Jahr später (1861) sehen wir ihn schon als Privatdocent der physiologischen Botanik am polytechnischen Institute wirken. Er setzte indessen doch noch seine Studien, besonders an der medicinischen Facultät fort, wo ihn der als Lehrer uner-

reichte Anatom *Hyrtl* mächtig anzog und wo er unter *Brücke* practisch Histologie und Thierphysiologie trieb.

Bald entstand sein grundlegendes Werk: Technische Mikroskopie, welches hauptsächlich Veranlassung war, ihm die neucreirte Lehrkanzel der Waarenkunde an der technischen Hochschule anzuvertrauen. Was Wiesner that, um die technische und allgemeine Waarenkunde durch den Geist wissenschaftlicher Forschung zu beleben, ist ganz allgemein bekannt und durch sein Wirken erfolgte jener hohe Aufschwung der technischen Rohstofflehre, an welchem so viele Landsleute Wiesner's — zumeist seine Schüler — sich betheiligt haben.

1868 wurde Wiesner zum ausserordentlichen Professor an der technischen Hochschule in Wien ernannt. 1870 erfolgte seine Berufung als ord. Professor der Pflanzenphysiologie an die forstliche Hochschule Mariabrunn, die er unter, vom technischen Professoren-Collegium dringend befürworteter Beibehaltung seines Lehramtes an der Wiener Technik annahm.

Inzwischen hatte sich Wiesner durch mehrere pflanzenphysiologische und pflanzenanatomische Arbeiten einen weitgekannten Namen erworben, und wir sehen ihn schon im Jahre 1873 als ordentlicher öffentl. Professor der Anatomie und Physiologie der Pflanzen un der Wiener Universität, wo er das in seiner Art grossartige Pflanzenphysiologische Institut in's Leben rief; man kann sagen ohne Vorbild, denn das Wiener Institut ist wohl das älteste, in grossem Style angelegte Laboratorium für Anatomie und Physiologie der Pflanzen.

In dieser Stellung befindet sich Wiesner noch heute. Er hat eine grosse Zahl von Schülern herangebildet, von denen einige schon als Professoren an Hochschulen wirken, wie *G. Haberlandt*, *v. Höhnel*, *Mikosch*, *Molisch*, *Solla*; andere an Mittelschulen oder an anderer Stelle thätig sind, aber darunter zahlreiche, die sich in der wissenschaftlichen Welt ehrenvoll bekannt gemacht haben, wie *A. Burgerstein*, *T. F. Hanausek*, *F. Krasser*, *K. Richter*, *M. Singer*, *O. Stapf*, *Th. v. Weinzierl*, u. v. a.

Zahlreiche Auszeichnungen, Würden und Orden sind Wiesner von Seite der Regierungen, der Universität und zahlreicher Akademien und gelehrter Gesellschaften — darunter auch pharmaceutischen — zu Theil geworden.

Es sei nur erwähnt, dass Wiesner schon im Jahre 1877 zum correspondirenden und im Jahre 1882 zum wirklichen Mitgliede der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien gewählt wurde, und dass der bekannte Genfer Botaniker Marc *Micheli* bei der Bearbeitung der Alismaceen für *De Candolle's* Prodromus ihm zu Ehren die Gattung *Wiesneria* aufstellte. Auch sei noch als bezeichnend bemerkt, dass die deutsche botanische Gesellschaft zu Berlin ihm die grösste Auszeichnung zu Theil werden liess, die sie einem auswärtigen Mitgliede zollen kann, indem sie Wiesner im Jahre 1890 zum zweiten Präsidenten erwählte. In der officiellen Zuschrift heisst es, die Gesellschaft wollte durch diese Erwählung der hohen Achtung Ausdruck geben, welche den hervorragenden Leistungen Wiesner's gebühre.

Ausführlicher wollen wir uns mit den wissenschaftlichen Schriften *Wiesner's* beschäftigen, in dem wir im nachfolgenden Verzeichnisse *alle* Werke *Wiesner's* und

seine *wichtigeren* Abhandlungen vorführen, um ein Bild seines nie ermüdeten Schaffens zu geben.

Vorerst seien aber folgende Bemerkungen gestattet.

Es ist mehrfach die ausserordentliche Vielseitigkeit Wiesner's, besonders als Mikroskopiker, hervorgehoben worden. Vielseitigkeit ist aber nicht immer ein Vorzug, denn sie artet häufig in Dilettantismus aus und nur bei hochbegabten Naturen tritt sie uns entgegen als eine Grundeigenthümlichkeit des Geistes. Und nur in diesem Sinne darf man von Wiesner's Vielseitigkeit sprechen. Wie berechtigt dieser Ausspruch ist, möge folgenden Bemerkungen entnommen werden.

Wiesner gehört wohl zu den hervorragendsten Forschern, die auf dem Gebiete der *Pflanzenphysiologie* gearbeitet haben. Als *Anatom* hat *Wiesner* schon durch sein Werk über die Elementarstructur der lebenden Substanz eine der geistvollsten Untersuchungen geliefert, die je über diesen schwierigen Gegenstand erschienen sind. Zur *Histochemie* hat er sehr wichtige Beiträge geliefert; es sei hier nur daran erinnert, dass er es war, der die ersten positiven Reactionen auf Verholzung auffand, und dass die Wiesner'schen Ligninreactionen (mit Anilinsulfat oder mit Phloroglucin und Salzsäure) heute in allgemeiner Anwendung stehen. Als Bearbeiter der technisch verwendeten Rohstoffe des Pflanzenreiches und durch die Einführung der pflanzenanatomischen Untersuchung in die Technologie, namentlich durch Schaffung der *technischen Mikroskopie*, welche nach dem von Wiesner gegebenen Vorbilde an allen technischen Hochschulen Oesterreich's Lehrgegenstand geworden ist, ging er allen Naturforschern voran. Seine mikroskopischen Untersuchungen auf *archaeologischem und palaeographischem — Gebiete* besonders seine epochemachenden Untersuchungen zur Geschichte des Papiers haben ihm auch im Kreise der Historiker einen bedeutenden Namen gemacht, denn es wird ohne jeden Widerspruch anerkannt, dass Wiesner die Geschichte der Papiererzeugung und damit einen nicht unwichtigen Theil der Palaeographie auf vollkommen neue Grundlagen gestellt hat.

Dass Wiesner auch unter den *Chemikern* einen weitgekannten Namen besitzt, geht aus *Beilsteins* bekannter organischer Chemie hervor, wo in manchen Capiteln (Harze, Gerbstoffe) vielfach Wiesner's « Rohstoffen » gefolgt wird. Es sei endlich noch erwähnt, dass seine in jungen Jahren im physikalischen Institute der Wiener Universität ausgeführten diamagnetischen Versuche Wiesner auch in den Kreisen der *Physiker* bekannt gemacht haben. (S. *Poggendorff's* biogr. Lexicon, Artikel Wiesner und *Wiedemann's* neuestes Werk über Electricität.)

I. Werke.

1) Technische Mikroskopie. Wien 1867.
2) Die technisch verwendeten Gummi und Harze. Erlangen 1869.
3) Mikroskopische Untersuchungen. Ausgeführt im Laboratorium für Mikroskopie und technische Waarenkunde am k. k. polytechnischen Institute in Wien, Stuttgart 1872.
4) Die Rohstoffe des Pflanzenreiches. Leipzig 1873.
5) Die Entstehung des Chlorophylls in der Pflanze. Wien 1877.

6) Das Bewegungsvermögen der Pflanze. Wien 1881.

7) Elemente der wissenschaftlichen Botanik. Die «Elemente» wurden in's Italienische, Russische und Neugriechische übersetzt. 3 Bde. Wien.

I. Bd. (Anatomie und Physiologie.) 3. Auflage 1890.

II. Bd. (Organographie und Systematik.) 2. Auflage 1891.

III. Bd. (Biologie.) 1889.

8) Die Elementarstructur und das Wachsthum der lebenden Substanz. Wien 1892 (erschien im October 1891).

II. Abhandlungen.

a) *Morphologie und Anatomie.*

Fünf Abhandlungen über die Gesetze der Blattstellung. (Sitzungsberichte der kais. Akad. der Wissensch. Wien 1859-1862.)

Ueber Gerb- und Farbstoffe der Blumenblätter. (*Botan. Zeitung* 1862.)

Ueber das Auftreten der Pectinkörper in den Geweben der Runkelrübe. (Sitzungsberichte der kais. Akad. der Wissensch. Bd. L. 1864.)

Ueber die Entstehung des Harzes im Innern der Pflanzenzellen. (Ibid. Bd. LI. 1865.)

Anatomie und Histochemie des Zuckerrohrs. (*Karsten's* botan. Untersuchungen 1866.)

Beobachtungen über die Wachsüberzüge der Epidermis. (*Botan. Zeitung* 1871.)

Untersuchungen über den Farbstoff einiger für chlorophyllfrei gehaltener Phanerogamen. (*Jahrb. für wiss. Bot.* VIII. 1872.)

Untersuchung einiger Treibhölzer aus dem nördl. Eismeer. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. LXV. 1872.)

Bemerkungen über rationale und irrationale Divergenzen. (*Flora* 1875.)

Ueber eine bestimmte Orientirung der Krystalle von oxalsaurem Kalk im Mesophyll der Blattstiele von Pontederia crassipes. (*Oesterr. botan. Zeitschr.* 1875.)

Ueber die krystallinische Beschaffenheit der geformten Wachsüberzüge pflanzlicher Oberhäute. (*Botan. Zeitung* 1876.)

Ueber die Wellung (Faltung) der Zellmembranen in den Geweben der Luftwurzeln von Hartwegia comosa Nees, nebst allgemeinen Bemerkungen über die Wellung der Zellhäute. (*Oesterr. botan. Zeitschr.* 1876.)

Untersuchungen über die Organisation der vegetabilischen Zellhaut. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. XCIII. 1886.)

Untersuchungen über den Einfluss der Lage auf die Gestalt der Pflanzenorgane. I. Abhandlung: Die Anisomorphie der Pflanzen. (Ibid. 1892.)

b) *Physiologie.*

Ueber den Einfluss der Endschwere auf Grössen- und Formverhältnisse von Blättern. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. LVIII. 1868.)

Untersuchungen über die herbstliche Entlaubung der Holzgewächse. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. LXIV. 1871.)

Experimentaluntersuchung über die Keimung der Samen. (Ibid. Bd. LXIV. 1871.)

Untersuchungen über den Einfluss der Temperatur auf die Entwicklung des Penicillium glaucum. (Ibid. Bd. LXVII. 1873.)

Untersuchungen über die Beziehungen des Lichtes zum Chlorophyll. (Ibid. Bd. LXIX. 1874.)

Untersuchungen über die Bewegung des Imbibitionswassers im Holze und in der Membran der Pflanzenzelle. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. LXXII. 1875.)

Die natürlichen Einrichtungen zum Schutze des Chlorophylls der lebenden Pflanze. (*Festschrift der kk. zoolog. botan. Gesellsch.* Wien 1876.)

Ueber eine neue Construction des selbstregistrirenden Auxanometers. (*Flora* 1876.)

Untersuchungen über den Einfluss des Lichtes und der strahlenden Wärme auf die Transpiration der Pflanze. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. LXXIV. 1876.)

Recherches sur l'influence de la lumière et de la chaleur rayonnante sur la transpiration des plantes. (*Dehérain's Ann. agron.* Paris.)

Die undulirende Nutation der Internodien. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. LXXVII. 1878.)

Note über das Verhalten des Phloroglucins und einiger verwandten Körper zur verholzten Zellmembran. (Ibid. Bd. LXXVII. 1878.)

Versuche über den Ausgleich des Gasdruckes in den Geweben der Pflanzen. (Ibid. Bd. LXXIX. 1879.)

Die heliotropischen Erscheinungen im Pflanzenreiche. Eine physiologische Monographie. 2 Theile. (*Denkschriften der kais. Akad. der Wissensch. m. n. Cl.* Wien. 1. Theil in Bd. XXXIX, 1878. 2. Theil in Bd. XLIII, 1880.)

Studien über das Welken von Blüthen und Laubsprossen. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. LXXXVI. 1882.)

Ueber das Eindringen der Winterknospen kriechender Brombeersprosse in den Boden. (Ibid. Bd. LXXXVII. 1883.)

Untersuchungen über die Wachsthumsgesetze der Pflanzenorgane. I. Reihe: Nutirende Internodien (mit R. v. *Wettstein*). (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. LXXXVIII. 1883.)

Untersuchungen über die Wachsthumsbewegungen der Wurzeln. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. LXXXIX. 1884.)

Einige neue Thatsachen, welche zur mechanischen Erklärung der spontanen Nutationen und der fixen Lichtlage der Blätter herangezogen werden können. (*Botan. Zeitung* 1884.)

Ueber das Gummiferment. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. XCII. 1885.)

Grundversuche über den Einfluss der Luftbewegung auf die Transpiration der Pflanzen. (Ibid. Bd. XCVI. 1887.)

Ueber den Nachweis der Eiweisskörper in den Pflanzenzellen. (Berichte der deutschen botan. Gesellsch. Bd. VII. 1888.)

Zur Erklärung der wechselnden Geschwindigkeit des Vegetationsrhythmus. (*Oesterr. botan. Zeitung* 1889.)

Der absteigende Wasserstrom und dessen physiologische Bedeutung. (*Botan. Zeitung* 1889.)

Untersuchungen über die Gasbewegung in der Pflanze (mit H. Molisch). (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. XCVIII. 1889.)

Ueber das Saftperiderm. (*Oesterr. botan. Zeitschrift* 1890.)

Versuch einer Erklärung des Wachsthums der Pflanzenzelle. (Berichte der deutschen botan. Gesellsch. Bd. VIII. 1890.)

Formänderungen von Pflanzen bei Cultur im absolut feuchten Raume und im Dunkeln. (Ibid. Bd. IX. 1891.)

c) *Anwendung des Mikroskopes auf Technologie, Archaeologie, etc.*

Mikroskopische Untersuchung der Papierfasern. (*Oesterr. botan. Zeitschrift* 1861.)

Mikroskopische Untersuchung der Maislische und der Maisfaserproducte. (*Dingler's polytechn. Journal.* Bd. 175. 1865.)

Mikroskopische Untersuchung der Stroh- und Espartopapiere. (*Wochenschrift des n. ö. Gewerbevereines.* XXVI. Wien 1865.)

Beiträge zur Kenntniss der indischen Faserpflanzen und der aus ihnen abgeschiedenen Fasern, nebst Beobachtungen über den feineren Bau der Bastzellen. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. LXII. Bd. 1870.)

Ueber das Verhalten der vegetabilischen und animalischen Faser beim Carbonisiren der Wolle und des Tuches. (*Dingler's polytechn. Journal* 1876.)

Untersuchungen über das rasche Vergilben des Papiers. (*Dingler's polyt. Journal.* Bd. 261 und 266. 1886, 1887.)

Mikroskopische Untersuchung der Papiere von El-Faijûm. (Mittheilungen aus der Sammlung der Papyrus Erzherzog Rainer. Wien 1886.)

Die mikroskopische Untersuchung des Papieres mit besonderer Berücksichtigung der ältesten orientalischen und europäischen Papiere. (Ibid., Wien 1887.)

Ueber den Einfluss des electrischen Glühlichtes auf Holzschliffpapiere, nebst Bemerkungen über die Festigkeitsabnahme solcher Papiere in durch das Licht vergilbtem Zustande. (*Dingler's polyt. Journal* 1892.)

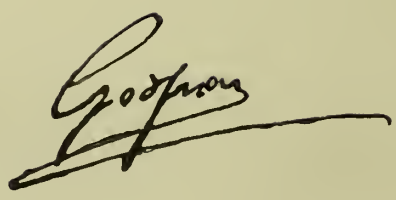
Studien über angebliche Baumbastpapiere. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien, phil.-hist. Cl. Bd. CXXXVI, 1892.)

Ueber den mikroskopischen Nachweis der Kohle in ihren verschiedenen Formen und über die Uebereinstimmung des Lungenpigments mit der Russkohle. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. CI, 1892.)

Materielle Untersuchung der Agramer Mumienbinden. (Denkschr. der phil.-hist. Cl. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. XLI, Abth. III, 1892.)

Dr F. K.

NB. Die mitgetheilte Aufzählung der Abhandlungen *Wiesner's* ist unvollständig, denn es wurde nur eine Auswahl seiner wichtigsten Arbeiten mitgetheilt. Der unermüdbar schaffende berühmte Forscher hat bisher ausser den 8 Werken fast 150 Abhandlungen geschrieben.



J. GODFRIN.

Le professeur *J. Godfrin* est né dans le département de la Moselle, le 26 février 1850. Il prit d'abord ses brevets de capacité pour l'enseignement primaire, où il exerça quelques années. Etant professeur à l'école normale d'Alençon, il eut la bonne fortune d'être appelé au lycée de Nancy, et ce changement de résidence eut une influence capitale sur la direction de ses études. Il comprit tout le parti qu'il pouvait tirer de son séjour dans le chef-lieu de la Lorraine, centre universitaire déjà important et où la faculté de médecine et l'école supérieure de pharmacie de Strasbourg venaient d'être transférées. En 1873 il prenait sa première inscription de pharmacien de première classe, et en décembre 1878 obtenait le certificat de maîtrise. Mais il ne devait pas exercer la profession pharmaceutique ; attiré vers l'enseignement, où il avait débuté, il se prépara dès lors à subir les épreuves qui devaient le conduire au professorat. L'année suivante la faculté des sciences de Nancy lui conférait le grade de licencié ès sciences naturelles, et il obtenait à la suite de cet examen le premier prix des sciences naturelles. En 1880, il présentait à l'école supérieure de pharmacie de Nancy, pour obtenir le diplôme supérieur de pharmacien, ses recherches intitulées *Etude histologique sur les téguments séminaux des angiospermes*. Ce travail méritait le prix de thèse de l'école de pharmacie.

C'était l'époque de la création des écoles d'enseignement supérieur à Alger. M. Godfrin fut choisi par le ministre pour occuper la maîtrise de conférence de botanique ; il eut donc l'honneur d'inaugurer dans cette belle colonie africaine l'enseignement de la botanique et d'y installer les premiers laboratoires. L'école de pharmacie de Nancy rappela bientôt son ancien élève, qui en 1882, revint occuper, comme chargé du cours, la chaire de l'éminent pharmacologiste Oberlin, admis sur ses instances à l'honorariat. Deux années après, il terminait sa thèse pour le doctorat ès sciences sur l'*Anatomie comparée des cotylédons et de l'albumen* et était nommé titulaire de la chaire de matière médicale.

A partir de ce moment, le professeur Godfrin dirigea surtout ses travaux vers l'anatomie des drogues simples. Pour procurer à ses élèves des figures, rares à

cette époque, qui puissent leur permettre de suivre avec fruit ses cours, il publia l'*Atlas manuel de l'histologie des drogues simples*, (Paris, Savy), ouvrage couronné par la Société de pharmacie de Paris, et l'*Atlas photographique de l'histologie des drogues simples*, récompensé d'une médaille d'argent à l'exposition universelle de Paris en 1889. Puis il fit paraître dans différentes publications plusieurs notes sur le même sujet ; ce sont : *Distinction histologique de l'Anis étoilé de Chine et celui du Japon* (Congrès pour l'avancement des sciences, 1886) ; *Sur les Strophanthus du commerce* (Journal de pharmacie de Lorraine, 1888) ; *Masses d'inclusion au savon, application à la matière médicale et à la botanique* (Bulletin de la Société des sciences de Nancy, 1888). Dans ce moment, le professeur Godfrin prépare un travail de longue haleine sur les canaux sécréteurs des plantes et a publié une première note sur ce sujet : *Canaux sécréteurs de la feuille du sapin argenté, leurs communications avec ceux de la tige* (Bulletin de la Société botanique de France, 1892). Les grands champignons, si intéressants, puisque les uns constituent un aliment recherché, tandis que d'autres renferment des toxiques de la plus grande énergie, devaient attirer l'attention du professeur de matière médicale de Nancy ; il s'est proposé de faire connaître ceux qui croissent aux environs de cette ville et a déjà publié dans le Bulletin de la Société mycologique de France et dans celui de la Société des sciences de Nancy plus de 400 espèces.

Outre ces travaux, M. Godfrin fit paraître différentes notes ou ouvrages détachés ayant toujours trait à l'histologie ; ce sont : *Sur quelques nouveaux stomates dans le spermoderme* ; *Sur le mode de formation des grains d'aleurone ; Du rôle de l'aleurone dans la germination ; Sur la chlorophylle chez les embryons de phanérogames et la formation des grains de chlorophylle* (Bulletin de la Société des sciences de Nancy, 1879 et 1883). Enfin, nous citerons du même auteur, la traduction d'un ouvrage important de Strasburger : *Manuel technique d'anatomie végétale* (600 pages, Paris, Savy, 1886).

Eugen Dreher

Eugen DIETERICH

Gustav Heinrich Wilhelm Eugen Dieterich wurde am 6. October 1840 in Waltershausen im Grabfeld (Unterfranken) geboren, wo sein Vater evangelischer Pfarrer war. Er verlebte mit einem älteren Bruder und einer jüngeren Schwester eine glückliche Kindheit unter den Augen eines zwar strengen, aber liebevollen Vaters, der viel Not hatte, das unbändige Wesen seines jüngeren, jeder Zeit zu tollen Streichen aufgelegten Sohnes zu zügeln. Bereitete der Knabe auf diese Weise dem Vater auch manchen Verdruss, so entschädigte er ihn auf der anderen Seite durch seinen schon frühzeitig hervortretenden Ordnungssinn, der dem späteren Manne von hohem Nutzen werden sollte, und durch die Leichtigkeit seines Auffassungs- und Lernvermögens. Dieterich zeigte schon als Kind eine besondere Hinneigung zu den Naturwissenschaften, er war ein eifriger Naturforscher, soweit es seine Jahre und die ihn umgebenden Verhältnisse gestatteten. Was dem Knaben bei seinen Streifereien in Busch und Wiese Auffälliges in die Hände fiel, wurde gesammelt, untersucht und zu Hause wohl verwahrt, wo es von Zeit zu Zeit der aufräumenden Mutter zum Opfer fiel; die selbst gesammelten und mit Hülfe eines Försters bestimmten Querschnitte der in seiner Heimat vorkommenden Holzarten und eine grosse Anzahl von Steinen, in den Augen des Knaben eine Mineraliensammlung, bildeten den Mittelpunkt seiner Schätze und zeugten von der Beharrlichkeit und Ausdauer des Kindes, dem zu seinem Beginnen jede praktische Anleitung fehlte.

Dieterich wurde zunächst vom Schullehrer des Dorfes, sodann vom Vater unterrichtet, während die Mutter, die eine vorzügliche Klavierspielerin war, ihn schon vom vierten Jahre an in letzterer Fertigkeit unterwies. Der Knabe zeigte Talent, machte rasch Fortschritte und konnte bald dazu beitragen, den Ruf des Pfarrhauses zu Waltershausen, als des am meisten musikalischen der Umgegend, zu vermehren. Sämmtliche Familienglieder spielten Klavier und die unter der kunstsinnigen Leitung der Mutter hiermit zugebrachten Abende gehören noch heute zu den schönsten Jugenderinnerungen des Mannes!

Mit zwölf Jahren kam Dieterich nach Ansbach auf's Gymnasium, ohne jedoch

zunächst den Erwartungen seiner Eltern in Bezug auf seine Fortschritte entsprechen zu können. Die Lücken seines Wissens, — der Vater hatte ihn nicht gleichmässig genug vorbereitet, — die völlig fremden Verhältnisse und ein unüberwindliches Heimweh, besonders nach der treu sorgenden Mutter, mochten wohl insgesammt dazu beitragen, dass der Knabe bald auf der letzten Bank sass und von dort durchaus nicht wieder hochkommen konnte. Der Vater liess ihn deshalb in den grossen, damals sieben Wochen dauernden Herbstferien, durch einen Erlanger Studenten Unterricht ertheilen und schickte ihn sodann wieder auf's Gymnasium, jedoch nach dem leichter von Waltershausen aus zu erreichenden Schweinfurt. Hier machte der Knabe bald gute Fortschritte und war in kurzer Zeit zur Freude der Eltern einer der besten Schüler; sein Jugendmuth, der in Ansbach stark gelitten hatte, kam wieder voll zum Durchbruch und äusserte sich besonders in einer durch Körperkraft unterstützten Rauflust, die den Lehrern viel zu schaffen machte. Bald aber sollte diese durch ernste Ereignisse gedämpft werden. Die Eltern glaubten nicht besser für die Zukunft des Sohnes sorgen zu können, als dass sie ihn für den Beruf bestimmten, in dem der Vater Lebensglück und Zufriedenheit gefunden hatte; allein der heranwachsende Jüngling wurde diesem Gedanken mehr und mehr entfremdet. Frühzeitig an selbständiges Denken gewöhnt und angeregt durch die geistvolle Art und Weise, in der einer seiner Lehrer den Religionsunterricht zu ertheilen pflegte, gerieth er bald in ernste Seelenkämpfe zwischen eigener Auffassung und dogmatischem Glauben, den sein späterer Beruf ihm zur Pflicht machte; die ihm im Leben immer eigen gewesene Aufrichtigkeit in seinen Gefühlen forderte gebieterisch von ihm, dass er einem Berufe entsage, in dem er nicht aus innerer Ueberzeugung thätig sein, der ihn also auch nicht glücklich machen konnte. Seinen guten Eltern, an denen er mit inniger Liebe hing, diese Beweggründe mitzutheilen und sie dadurch auf's Schwerste zu verwunden, vermochte der Jüngling nicht über sich zu gewinnen, und so ergriff er, als er die Sekunda erreicht hatte, den ersten sich ihm darbietenden Ausweg, gab vor, zum Apothekerfache eine unüberwindliche Lust und Neigung zu besitzen und bat seine Eltern, ihn diesem Berufe zuzuführen. Blieb er auf dem Gymnasium und erwarb er das Maturum, so war voraussichtlich der Kampf mit den Wünschen der Eltern viel schwieriger, ja vielleicht unmöglich, da zu jedem anderen Studium die vorhandenen Mittel nicht zulangten. Natürlich rief sein Entschluss bei den Eltern, welche die Theologie für die einzig wahre Wissenschaft hielten, den lebhaftesten Wiederspruch hervor; als jedoch der Sohn allen Vorstellungen gegenüber fest bei seiner Bitte beharrte, gaben die Eltern, die ja doch nur das Beste ihres Kindes wollten, nach und Eugen Dieterich trat an seinem 16. Geburtstage beim Apotheker Barnickel in Remlingen bei Würzburg in die Lehre. Die Eltern hatten einen guten Griff gethan, denn der Lehrprinzipal genoss in Baiern als tüchtiger Lehrherr einen gewissen Ruf; Barnickel war ein tüchtiger Praktiker, der die ihm unterstellten jungen Leute in allen in sein Fach schlagenden Arbeiten unterwies und jeden Abend in anderthalb- bis zweistündigem Unterricht die theoretische Ergänzung gab.

Nach bestandenem Gehülfenexamen konditionirte Dieterich theils als Defektar theils als Receptar ein Jahr lang in Nürnberg und drei Jahre lang in Bornheim bei

Frankfurt a M. Das vierte Jahr wurde dem strebsamen jungen Manne lang, allein es musste mit in den Kauf genommen werden, um den Eltern Zeit zu lassen, das zum Studium nöthige Geld zu beschaffen.

Im Jahre 1863 bezog Dieterich die Universität München, hörte Chemie bei Liebig, Vollhardt und Buchner, Botanik bei Nägeli, Physik bei Jolly, ausserdem noch Zoologie und Mineralogie. Dieterich führte auf der Universität ein zurückgezogenes Leben, wozu ihn schon seine Vermögensverhältnisse zwangen und besuchte eifrig die Vorlesungen, zu denen ihn aufrichtiges Interesse zog. Der Jüngling verfügte über ein vorzügliches Gedächtniss; wollte er etwas auf Jahre hinaus wortgetreu behalten, so hatte er nur nöthig, sich das Betreffende ein einziges Mal langsam durchzulesen, die gehörten Vorträge behielt er in der Hauptsache, ohne zu Haus sonderlich nachhelfen zu müssen! So wurde es ihm nicht schwer, sich das Wissensnöthige anzueignen und das Staatsexamen mit der allseitigen Note « sehr gut » zu bestehen. Von den Vorträgen fesselten ihn vorzüglich diejenigen Liebig's und Jolly's, am Meisten aber zog es ihn zu den praktischen Arbeiten in's Laboratorium. Dieterich arbeitete ein Semester lang im Buchner'schen, zwei Semester lang im Wittstein'schen Laboratorium und verblieb nach dem Staatsexamen noch weitere zwei Semester in letzterem Institut, sich hauptsächlich mit quantitativer Analyse unter Berücksichtigung der technischen Chemie befassend. Wittstein wurde bald auf den fleissigen jungen Mann aufmerksam und suchte ihm, wie es seine Art war, wenn er wirklichen Eifer fand, in jeder Weise beizustehen und seine Studien zu fördern, er wurde Dieterich's Freund und Berather, der ihm noch in späteren Jahren mit Wort und That zur Seite stand.

Gehört die unter Wittstein's Augen zugebrachte Zeit zur schönsten von Dieterich's Universitätsleben, so fehlte doch auch die Kehrseite nicht! Wenn sich der junge Mann auch noch so sehr einschränkte, so waren die ihm nach dem Staatsexamen zur Verfügung stehenden Mittel doch gar zu gering, als dass er damit hätte lange auskommen können; zwar suchte er durch Ertheilung englischen Unterrichtes sich etwas dazu zu verdienen, allein er gerieth trotzdem in Schulden und seine Verlegenheiten wuchsen. Dieterich's ungemein grosse Arbeitskraft hatte es zu Wege gebracht, ohne den eigentlichen Zweck seines verlängerten Aufenthaltes auf der Universität, die Vorbereitung auf die Technik, hintanzusetzen, eine Dissertationsarbeit zu beginnen und durchzuführen. Da er jedoch die Promotionskosten nicht bestreiten konnte, so bot sie ihm Wittstein leihweise an, allein Dieterich lehnte ab, um seine Sorgen nicht noch zu vermehren und nahm eine sich ihm darbietende Stellung in der Technik an. Gewiss leistete er diesen Verzicht nur mit blutendem Herzen, denn die akademische Würde bildete damals sicher nicht minder, wie heute ein begehrenswehrtes Ziel für strebsame Fachgenossen und er war sicherlich nach seinem Wissen und Können sehr wohl dazu berufen!

Dieterich's technische Laufbahn war nur kurz, aber für seinen späteren Beruf wie eigens zugeschnitten, denn viele der Neugestaltungen, welche er pharmazeutischen Operationen gegeben hat, lassen sich auf Anregungen zurückführen, die er der gründlichen Beschäftigung in besonderen Zweigen der Technik verdankt.

Dieterich war zunächst in einer Münchener Mineralfarbenfabrik anfangs als Chemiker, später als Betriebsleiter, lernte dort kunstgerecht präcipitiren, sublimiren, laevigiren, präpariren und trat dann in Böhmen in eine Paraffinfabrik, wo er das Schwelen, Destilliren u. s. w. in allen Abstufungen praktisch vor Augen sah. Allein eine weit wichtigere Frucht sollte das Anschauen technischen Betriebes, das Eindringen in die Geheimnisse maschineller Thätigkeit für die Zukunft des Mannes zeitigen, denn unter diesen Eindrücken entstand bei ihm der Plan, einen neuen eigenartigen Zweig der Grosstechnik dadurch hervorzurufen, dass er jene pharmazeutischen Präparate, welche damals ausschliesslich noch in den Apothekenlaboratorien bereitet wurden, fabrikmässig und, wo irgend angängig, mit Maschinen herstellte. Der Plan war kühn, denn Dieterich musste sich von vornherein sagen, dass er, auch wenn er alle technischen und finanziellen Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens überwand, immerhin nur dann Aussicht auf dauernden Erfolg haben konnte, wenn seine Präparate die des Apothekenlaboratoriums sowohl an Schönheit als auch an Billigkeit übertrafen. Allein Dieterich's Selbstvertrauen war durch die Kämpfe seiner Jugend gestärkt und seinem Schaffensbedürfniss stand ein solches Ziel nicht zu hoch, konnte er sich doch auf eine ganz ungewöhnlich hohe Arbeitskraft stützen, die noch jetzt, wo sie die Stürme des Lebens und manche überwundene Krankheit geschwächt haben, die Bewunderung aller derer hervorruft, die Gelegenheit gehabt haben, Proben von derselben zu erhalten!

Schneller als er vielleicht selbst gedacht, sollte sich Dieterich Gelegenheit bieten, seine Pläne zu verwirklichen. Im Jahre 1869 erhielt er durch die Vermittelung Wittstein's, der ihn einem Mitgliede des Aufsichtsrathes warm empfahl, von der Sächsischen Hypothekenversicherungsgesellschaft den Auftrag, die derselben gehörige Papierfabrik Helfenberg, deren Betrieb wegen der unzureichenden Wasserverhältnisse des Grundstückes nicht recht lohnend erschien, in eine Fabrik chemisch-pharmazeutischer Präparate und zwar nach den von ihm selbst aufgestellten, vorhin angedeuteten Grundsätzen umzuwandeln. Dieterich machte sich mit Eifer an die ihm gestellte Aufgabe und es gelang ihm bald, den Betrieb, den anfänglich bescheidenen Verhältnissen angemessen, gewinnbringend zu gestalten, allein zu einer planmässigen Durchführung seiner Ideen gehörte vor Allem zunächst eine kapitalkräftige Unterstützung und an dieser liess es seine Auftraggeberin nur zu bald fehlen, weil sie nicht dazu im Stande war. Die Sächsiche Hypothekenversicherungsgesellschaft, von deren vielen Grundstücken Helfenberg nur einen kleinen Theil ausmachte, befand sich selbst kurze Zeit darauf in finanzieller Verlegenheit und musste im Jahre 1872 die Liquidation beschliessen. Aus der Liquidationsmasse erwarb Dieterich gemeinsam mit E. Schnorr v. Carolsfeld, der das nothwendige Kapital einbrachte, die Fabrik und beide führten, um die guten Aussichten, welche sich mit dem Bekanntwerden des Namens Dieterich bereits für die Zukunft des Geschäftes geltend machten, nicht zu stören, unter der Firma « Papier- und Chemische-Fabrik Eugen Dieterich » das Geschäft gemeinsam, bis sich nach 18 Jahren der erwähnte kaufmännische Socius zurückzog und Dieterich das Geschäft im Jahre 1890 unter der nunmehr veränderten Firma : « Chemische Fabrik in Helfenberg bei Dresden » allein

übernahm. Die Papierfabrikation wurde nur wenige Monate hindurch betrieben und nur die Firma erinnerte noch 18 Jahre lang an diese Vorstufe des späteren Betriebes.

Dieterich's eigenes Werden, seine wissenschaftlichen Leistungen und seine Bedeutung für die Pharmazie sind so eng mit der Entwickelung seiner Fabrik verknüpft, die Namen « Dieterich » und « Helfenberg » gehören so zueinander, dass das Bild des Mannes nur unvollkommen gezeichnet erschiene, wollte man seine Schöpfung nicht mit in den Kreis der Betrachtung ziehen.

Wie bereits geschildert, begann Dieterich seine Thätigkeit in Helfenberg in sehr bescheidenen Verhältnissen; eine kleine einpferdige Dampfmaschine zum Betriebe der Wachspapier- und Pflasterstreichmaschine, in einem einzigen Raume aufgestellt, und einige wenige Hilfskräfte bildeten die Anfänge der Fabrik und heute? Eine stattliche Reihe von Gebäuden, theilweise auf Boden erbaut, welcher erst durch Sprengungen dem Felsen abgerungen werden musste, erhebt sich inmitten wunderschöner Waldscenerie an der Stelle, auf der damals nicht viel zu erblicken war; eine fünfzigpferdige, mit allen Feinheiten neuerer Maschinentechnik ausgerüstete, sowie drei andere mittelgrosse Dampfmaschinen stehen an Stelle des einpferdigen Maschinchens, zwei wohlausgestattete Laboratorien controlliren den Betrieb und liefern das wissenschaftliche Material, welches alljährlich von Helfenberg ausgeht, und direkter Telegraphen- und Fernsprechanschluss sorgen dafür, dass der Fabrik durch ihre von der Heerstrasse etwas abseits gelegene Lage kein Nachtheil erwächst! Mehr wie hundert Arbeiter beleben die Räume und bedienen einige neunzig Hilfsmaschinen, ein eigenartiger Anblick, der besonders Abends, wenn die gesammte Fabrik in elektrischem Lichte strahlt, einen unverwischbaren Eindruck auf ein pharmazeutisches Auge ausübt. — Verfasser dieses, dem als Betriebschemiker Helfenbergs in einem mehrjährigen Aufenthalte dies Alles vertraut war, hat dennoch nie an dem Lagerraum für Maschinentheile, das noch von früher jenes einpferdige Maschinchen birgt, vorübergehen können, ohne bewundernd des Genies und der Thatkraft des Mannes zu gedenken, der dies alles in einem arbeitsreichen Leben trotz wiederwärtiger Verhältnisse unter stetem Kämpfen geschaffen hat!

Dieterich hat durch seine Thätigkeit im Laufe der Jahre in einem bestimmten Zweige des Apothekenbetriebes eine vollständige Wandelung hervorgerufen; dadurch, dass er an die Stelle des Laboratoriumbetriebes durch Stösser, Lehrlinge und Gehilfen die Arbeit der Maschinen setzte, welch' letztere nur durch mechanisch eingelernte Arbeiter bedient zu werden brauchen, erreichte er eine solche Verbilligung und zugleich Verbesserung einzelner galenischer Präparate, dass die Selbstherstellung derselben für den Apotheker in vielen Fällen nicht mehr lohnend erscheint, ja die Selbstbereitung da sogar geradezu zwangsweise aufhören muss, wo der Konkurrent die gefälligere und schönere Fabrikwaare verkauft. Mühevoll jedoch gestaltete sich für Dieterich die Durchführung seines Vorhabens schon vom ersten Anfang an, musste er doch fast alle hier in Betracht kommenden Maschinen und Apparate selbst erfinden oder da, wo er Vorhandenes annahm, nach seinen eigenen Ideen umgestalten und nimmermehr hätten Thatkraft und rastlose Thätigkeit mehr, als ein erweitertes

Apothekenlaboratorium zu schaffen vermocht, wenn dieselben nicht zugleich mit dem Genie des Erfinders verbunden gewesen wären! Dem Streben, Präparate maschinell herzustellen, musste nothwendiger Weise eine umfassende Kenntniss der Rohstoffe und ihrer Verarbeitung zur Seite stehen und in der That hat Dieterich dieses, sowie alle damit verwandten Gebiete mit einer solchen Gründlichkeit durchforscht, dass ich öfter wie einmal von Kollegen den Ausspruch hörte: « Man kann Dieterich auf Gebieten fragen, auf denen man ihn gänzlich fremd vermuthen sollte, er hat in allen gearbeitet und weiss überall besser Bescheid, als die Lehrbücher » und dass ich keinen Anstoss nehme, ihn für den Besten der jetzt lebenden pharmazeutischen Praktiker zu erklären!

Von den Umwälzungen, welche die schöpferische Thätigkeit Dieterich's im Laufe der Jahre auf dem erwähnten Gebiete hervorgebracht hat, giebt am Besten eine zeitlich geordnete Uebersicht über die *technischen Neuerungen*, welche er in Helfenberg einführte, Aufschluss. Es sind die folgenden:

1869. Maschine zum Herstellen von Wachs- und Paraffinpapieren in endloser Form. Dieterich war der erste, der derartiges Papier fabrikmässig und endlos herstellte.

— Machine zum Streichen von Pflastern in endloser Form für Grossbetrieb, d. h. für eine Tagesleistung von über 10,000 Meter.

— Einführung des englischen Pflasterschirtings; hierdurch wurde zum ersten Male dem zu 6 Yards gepackten englischen Heftpflaster Koncurrenz geboten und ein gestrichenes Heftpflaster erzielt, wie es in Deutschland vordem nicht möglich war. Heute wird wohl kaum mehr ein anderer Stoff zum Streichen von Pflastern verwendet.

1870. Einführung und Verbesserung der Enzmann'schen Falzkapselmaschinen. Jede Maschine liefert täglich 100 — 120,000 Falzkapseln. Dieterich und eine andere Firma brachten fast gleichzeitig zuerst die Maschinenkapseln in den Handel.

1871. Maschine zur Herstellung endloser Pergamentpapierdärme. Die Maschine verklebt die Därme wasserdicht; die Naht wiedersteht selbst heissem Wasser.

— Quecksilberextinktionsmaschine für Grossbetrieb, d. h. für eine Leistung von 100 Kg. fein verriebenen Quecksilbers innerhalb zweier Tage. Die Verreibung ist so fein, dass sie bei dreifacher Vergrösserung betrachtet keine Kügelchen erkennen lässt.

1872. Maschine zum Streichen von Gichtpapier in endloser Form und im gerippten Strich.

1873. Einrichtung zum Streichen von Englisch-Pflaster in Stücken von 5 Meter Länge.

— Erste Versuche, Stangenpflaster durch Pressen herzustellen.

1874. Automatisch arbeitende, sich selbst regulierende Aetherextractionsapparate.

— Einführung von filtriertem und entwässertem Fett, Talg, Wachs, Cacaoöl, etc., unter Anwendung von Dampftrichtern.

1875. Einführung des Heftpflasterbandes in die Pharmazie.
— Einführung fertiger Ohrpflaster, abgepackter Pflaster, des Firmendruckes bei Senfpapier, etc.
1876. Einführung der mit der Maschine hergestellten Stangenpflaster.
1877. Einführung der Cerate und Tafelpflaster in Chokoladetafelform.
1878. Einführung der Senfleinwand aus entöltem Mehl.
1879. Einführung der auf nassem Wege gereinigten Gummiharze.
1881. Herstellung vegetabilischer Pulver durch Beutelsiebe.
— Einführung der von Unna erfundenen und von Dieterich ausgearbeiteten Salbenmulle.
— Einführung der Quecksilbersalbe in Kugeln und von Kantharidin und seinen Präparaten.
1882. Einführung der Pergamentkarten und des Helfenberger Bandwurmmittels.
1884. Einführung der Saponimente, der hundertfachen Essenzen aus frischen Kräutern, des deutschen Kautschukpflasters, der concentrirten Säfte und der concentrirten Spiritus.
1885. Herstellung von Succus Liquirit. dep. direkt aus der Wurzel.
1886. Einführung von Engl. Pflaster in Bandform, von Extract. Glandium maltosum, der Unna'schen Salben- und Pastenstifte nach von Dieterich ausgearbeiteten Verfahren und von Reagenzpapieren mit bezifferter Empfindlichkeit.
1888. Einführung von konzentrirten Salben, von konzentrirten fetten Oelen, der indifferenten Eisenpräparate, des Kautschukheftpflasters in Bandform, der Glycerinsuppositorien, der Quecksilbersalbe in abgetheilten Stangen, des Ferrum albuminatum und des Ferrum peptonatum, beide zur Herstellung von Liquores.
1890. Einführung von perforirten Kautschukpflastern, von Ferro-Manganum peptonatum zur Herstellung von Liquor, von Manganum saccharatum, Manganum dextrinatum, und von Liquor Ferro-Mangani saccharati.
1891. Einführung von Heftpflaster und Kautschukheftpflaster mit Qcm.-Eintheilung und von perforierten gestrichenen Pflastern.
1892. Einführung von perforiertem gestrichenen Heftpflaster und Kautschukheftpflaster zur Herstellung elastischer Verbände.

* * *

Dieterich's Bestrebungen fanden durchaus nicht von Anfang an den allseitigen Beifall seiner Fachgenossen und finden es, wie ich gleich hinzusetzen will, theilweise auch heute noch nicht. Wie es so häufig Männern mit neuen Ideen ergeht, wurde sein Unternehmen anfänglich vielfach belächelt, manchmal vielleicht auch bemitleidet oder nicht einmal für ernst genommen; später, als Dieterich's Thätigkeit immer grössere Erfolge erzielte, als die Ausstellungen die Ueberlegenheit der meisten seiner Präparate gegenüber denen des Apotkenlaboratoriums unzweifelhaft darthaten, wie die Vorführung der mit der Maschine hergestellten Stangenpflaster gelegentlich der Generalversammlung des deutschen Apothekervereins in Stuttgart 1876 und die Ausstel-

lung der Cerate und Tafelpflaster in Chokoladetafelform in Hannover 1878, wurde er in einem Theile der pharmazeutischen Presse das Ziel fortgesetzter Angriffe. Dieselben richteten sich theils gegen einzelne von ihm eingeführte Artikel, besonders gegen die sogenannten Koncentrationen, theils auch stritten sie unter Hinweis auf die Gefahren, die durch das schöne Aeussere der Helfenberger Präparate dem weiteren Bestande des Apothekenlaboratoriums drohten, seinem Unternehmen die Daseinsberechtigung ab. Dieser Kampf erreichte jedenfalls seinen Höhepunkt in den Jahren 1885 und 1886, als zwei Düsseldorfer Kreisversammlungen des deutschen Apothekervereins öffentlich ihre Missbilligung darüber aussprachen, dass Dieterich die sogenannten trocknen Infusa in den Handel brachte und die Vorschriften dazu in der Pharmazeutischen Centralhalle veröffentlichte. Dieterich ging den Kämpfen nicht aus dem Wege; ausgerüstet mit scharfer Feder, schlagfertiger Entgegnungsgabe und schriftstellerischer Gewandtheit erwiderte er jeden Angriff in der Presse und liess sich auch durch die Düsseldorfer Resolutionen nicht beirren; letzteren widmete er vielmehr eine besondere Abwehr im Geschäftsberichte seiner Fabrik vom Jahre 1886. Mag Dieterich in dieser für ihn sicher sehr aufreibenden Zeit auch nicht immer bei seinen Kämpfen die Person von der Sache, für die er stritt, in genügender Weise getrennt haben, eine Eigenschaft, die er sich später allerdings vollkommen angeeignet hat, so darf man doch nicht vergessen, dass auch die Gegner keineswegs bei ihren Angriffen sich in den bezeichneten Grenzen hielten — man sah in Dieterich wohl nur den Geschäftsmann, nicht aber den mit neuen Ideen an die Oeffentlichkeit tretenden, gleichberechtigten Fachgenossen. Nirgends aber wird Eugen Dieterich falscher beurtheilt, als da, wo man seine Handlungen, seine Aeusserungen, als nur von geschäftlichen Rücksichten diktirt betrachtet! Was Dieterich schreibt, entspricht durchaus seiner inneren Ueberzeugung und der viel beredete Ausspruch desselben: « Ich halte die Arbeitskraft wissenschaftlich gebildeter Männer für zu schade, um sie zur Herstellung von Verreibungen (des Quecksilbers zu grauer Salbe) zu verschwenden », entspricht durchaus seiner Auffassung von der eigentlichen Bestimmung der Pharmazie! Späterhin wurden die Angriffe seltener und hörten schliesslich ganz auf.

Es ist hier nicht der Ort über das Für und Wider der gegen Dieterich gerichteten Angriffe zu urtheilen; lediglich um das Bild des Mannes nicht einseitig erscheinen zu lassen, mag dazu im Allgemeinen Folgendes bemerkt sein: Hat Dieterich den bereits früher angedeuteten Prozess, welcher sich gegenwärtig noch im Apothekenbetriebe abspielt, nämlich das Hinauswandern der galenischen Präparate aus dem Apothekenlaboratorium in die Fabrik, durch seine Thätigkeit auch bedeutend beschleunigt, so ist er doch ganz gewiss nicht allein für diesen Umschwung verantwortlich zu machen. Das Streben unserer Zeit, jedem Arzneimittel ein möglichst elegantes Aeussere zu verleihen, die Handarbeit durch die Maschine zu ersetzen, die ungünstiger werdenden Apothekenbesitzverhältnisse, welche Sparsamkeit im Betriebe mehr denn je zur Pflicht machen, der seit Jahren fühlbare Gehülfenmangel, der es dem alleinstehenden Landapotheker häufig gar nicht ermöglicht, ohne Vernachlässigung anderer Pflichten seine Präparate selbst herzustellen, die Neigung der Gesetzgeber, an den Grundlagen der

Pharmazie immer mehr zu rütteln, die Konkurrenz eines ganz neu durch veränderte Anschauung der Behörden emporgewachsenen Kleindrogistenstandes und andere Ursachen kamen ihm entgegen und bereiteten seinen Bestrebungen den Boden bei den Fachgenossen vor. Mag man diesen Umwandlungsprozess im Interesse der Lehrlingsausbildung bedauern, so darf man doch gegen die Vorzüge der Fabrikarbeit nicht die Augen verschliessen; was vermag, um einen weiteren Punkt hervorzuheben, das Apothekenlaboratorium zu schaffen in Zeiten von Epidemieen oder Kriegen gegenüber Anstalten, welche wie die Helfenberger beispielsweise mit Leichtigkeit täglich 20,000 Meter Heftpflaster zu streichen, 500 Kg. Bleipflaster zu kochen vermag! Ohne Dieterich hätte sich jene Verschiebung vielleicht langsamer vollzogen, gänzlich aufzuhalten wäre sie nicht gewesen, sie liegt in der Richtung unserer Zeit und mögen auch schwarzseher den Ruin des Standes daraus weissagen, Dieterich ist nicht mehr und nicht weniger, als ein Kind seiner Zeit, welches diese richtig aufzufassen verstand! Der Erfolg hat dem Manne Recht gegeben, Dieterich besitzt das Vertrauen seiner Fachgenossen, und keine der nach seinem Vorgange auftauchenden zahlreichen Konkurrenzfabriken — Dieterich hat für seine Erfindungen immer den Patentschutz verschmäht — hat der Vermehrung seiner Beziehungen zum Apothekerstande Abbruch thun können!

Neben seinem praktischen Berufe entfaltete Dieterich von jeher eine reiche litterarische Thätigkeit, die bewirkt hat, dass sein Name gegenwärtig unter den besten pharmazeutischen Schriftstellern einen ehrenvollen Platz einnimmt. Bei den Bemühungen, die Güte der Rohstoffe, deren er in seinem vielseitigen Geschäft benöthigt war, nach analytischen Befunden festzustellen, und weiterhin die fertigen Präparate zu eigner Ueberwachung einer gleichen Behandlung zu unterziehen, ferner bei der Verarbeitung der Rohstoffe selbst sammelte er eine Fülle von neuen Beobachtungen, die auch ein allgemeines Interesse beanspruchten. Dieterich benutzte zur Veröffentlichung solcher Beobachtungen anfangs die alljährlich erscheinenden Geschäftsberichte seiner Fabrik und die Pharmazeutische Centralhalle, mit deren Schriftleiter ihn persönliche Freundschaft verbindet, später jedoch, als er mit der wachsenden Ausdehnung seiner Fabrik die analytische Kontrolle derselben nicht mehr allein zu bewältigen vermochte, sondern dazu einen, später noch mehrere ständige Chemiker anstellen musste, trennte er Geschäftsbericht und wissenschaftliche Mittheilungen, nahm in ersterem nur noch Beobachtungen aus der und für die Praxis auf und bot das wissenschaftlich Interessante seit dem Jahre 1886 der Fachwelt alljährlich unter dem Namen « Helfenberger Annalen ». Diese Annalen legen ein beredtes Zeugniss ab von der Gründlichkeit, welche sämmtliche Arbeiten Dieterich's auszeichnet; Dieterich ist bei seinen Untersuchungen schier unerschöpflich im Auffinden von neuen Gesichtspunkten zur Behandlung ein und derselben Frage; das analytische Material, welches er vorbringt, ist meistens geradezu überwältigend — Verfasser dieses ist oft zu seinem Ergötzen Zeuge davon gewesen, wie der analytische Chemiker sicher, mit der Bearbeitung einer Frage völlig zu Ende zu sein, sich zum Berichterstatten zu seinem Chef begab und nach kurzer Zeit mit neuen Anweisungen auf mindestens vierzehntägiges Arbeiten in derselben Frage zurückkehrte!

Mit der Herausgabe der Helfenberger Annalen verfolgte Dieterich noch einen anderen Zweck. Unter den Einwänden, die gegen seine Fabrikation vorgebracht wurden, befand sich einer, welcher nicht ohne Weiteres von der Hand gewiesen werden kann und der die schärfste Waffe seiner Gegner bildet, nämlich der, dass der Bezug galenischer Präparate noch immer Vertrauenssache ist, weil dem Apotheker die Möglichkeit fehlt, diese Präparate wie die chemischen analytisch zu prüfen. Dieses Gebiet ist allerdings von den Forschern bisher ziemlich unbeachtet geblieben und war nur kurze Zeit vorher einmal durch eine von *Schweissinger* herrührende Untersuchung narkotischer Extrakte gestreift worden. Dieterich hat sich seither eifrig diesem Theile analytischer Tkätigkeit gewidmet, um so einerseits selbst dazu beizutragen, die letzten Bedenken gegen das Beziehen galenischer Präparate zu zerstreuen, andererseits sich an der Lösung einer Aufgabe mitzubetheiligen, für welche seine reichen Hilfsmittel die beste Grundlage geben. Die hervorragendsten seiner Arbeiten auf diesem Gebiete sind die über die Bestimmung des Morphins im Opium und diejenigen zur Ermittelung des Alkaloidgehaltes narkotischer Extrakte. Erstere, welche einen Zeitraum von vier Jahren umfassen, behandeln den Gegenstand so vielseitig und mit einer solchen Gründlichkeit, dass es für einen andern sehr schwierig sein dürfte, demselben neue Seiten abzugewinnen; sie zeugten als Frucht die « Helfenberger Morphinbestimmungsmethode », welche auch vom deutschen Arzneibuche aufgenommen worden ist. Die Arbeiten über den Alkaloidgehalt narkotischer Extrakte führten zur Aufstellung der « Kalk-Aether-Methode », die zwar noch mit anderen Verfahren um die Palme ringt, für welche sich aber in der Neuzeit immer mehr gewichtige Stimmen erheben. Die Beschäftigung mit der Untersuchung galenischer Präparate hat, seitdem Dieterich die wissenschaftliche pharmaceutische Welt durch seine Arbeiten dafür zu interessiren wusste, gewaltig zugenommen; auch hier zeigt sich das richtige Verständniss Dieterich's für seine Zeit, denn als er in der angedeuteten Richtung zu arbeiten begann, trugen angesehene Fachgenossen kein Bedenken, seine Bemühungen für « Spielerei » zu erklären — heute halten Gelehrte auf Versammlungen wissenschaftliche Vorträge über denselben Gegenstand !

Eine besondere Erwähnung verdienen noch diejenigen Untersuchungen, durch welche die Fachwelt mit einer Anzahl von brauchbaren Vorschriften zur Herstellung von Präparaten bekannt wurde, die bislang nur geschätzte Spezialitäten waren, wie der Liquor Ferri album., Liquor Ferri pept., Liquor Ferro-Mangani pept. und andere. Dieterich hat diese Untersuchungen ursprünglich nicht unternommen, um zu diesen Vorschriften zu gelangen, letztere fielen ihm nur als reife Frucht seiner Studien über die in jenen Präparaten enthaltenen Verbindungen in den Schooss. Derartige Studien haben ihm aber auch vielfach falsche Unterstellungen eingetragen, denn da Dieterich sein Untersuchungen nicht nur zum Nutzen Anderer veröffentlicht, sondern als Fabrikant sie auch im eigenen Geschäft zu verwerthen sucht, so ist in dieser Verbindung beider Thätigkeiten für Uebelwollende ein allzeit bequemer Angriffspunkt geboten.

Einen auf pharmazeutischem Gebiete geradezu beispiellosen Erfolg hat Dieterich durch sein « Neues pharmazeutisches Manual » errungen. Durch die vielfachen An-

fragen, welche aus dem Kreise der Fachgenossen über Gegenstände des Laboratoriums, Handverkaufs und der pharmazeutischen Technik an ihn gerichtet wurden, fand Dieterich den ersten Anstoss zu einem Buche, welches dem praktischen Apotheker in allen Fragen erwähnter Gattung ein treuer Rathgeber werden sollte. Die zunächst auftauchende Frage, ob ihm die Rücksicht auf die eigene Fabrikation nicht eine mit seinem Werke unvereinbare Zurückhaltung auferlegen würde, entschied Dieterich in dem Sinne, dass er da, wo seine eigenen Interessen mit denen seines Werkes in Zwiespalt geriethen, erstere hintansetzte und hier auf die Wahrung des Fabrikgeheimnisses verzichtete. Es ist sicher kein kleiner Geist, der daraus spricht, dass Dieterich demjenigen Theile seiner Fachgenossen, welcher über die Ersprieslichkeit des Arbeitens im Laboratorium anders denkt, als er selbst, die Wege zur Verbesserung der seitherigen Darstellungsverfahren im Rahmen des mit den Hilfsmitteln des Laboratoriums Möglichen gewiesen und dass er auch im Allgemeinen seine reiche praktische Erfahrung zum Nutzen des Apothekerstandes nicht zurückgehalten hat.

Durch den Zuspruch einiger Freunde ermuntert, trat Dieterich im Jahre 1887 mit der ersten Auflage seines Werkes an die Oeffentlichkeit und sah dieselbe bereits nach einem halben Jahre vollständig vergriffen, so dass das Buch während eines halben Jahres, bis die zweite Auflage fertig gestellt war, völlig auf dem Büchermarkte fehlte. Seitdem ist in jedem Jahre eine neue Auflage erschienen, so dass das Werk innerhalb fünf Jahren fünf Auflagen bereits erlebt hat, der beste Beweis für den Werth desselben für die praktische Pharmazie. Das Dieterich'sche Manual unterscheidet sich dadurch von allen ähnlichen Werken, dass in demselben der Grundsatz, nur solche Vorschriften aufzunehmen, welche selbst durchgeprüft sind, möglichst vollständig zur Durchführung gebracht worden ist; es steckt daher in diesem Werke eine grossartige Fülle von Arbeit, denn Dieterich hat auch hier, wo das Vorhandene nicht zulangte, überall neu geschaffen, so dass der grösste Theil des Werkes nicht nur aus Vorhandenem zusammengestellt, sondern in Wahrheit selbst geschaffen worden ist.

Dieterich's litterarische Arbeiten lassen sich nach zwei Gesichtspunkten eintheilen, nämlich in solche, welche mehr analytischer Natur sind, und in solche, welche Herstellungsverfahren betreffen. Die wichtigsten seiner Arbeiten sind in folgenden beiden Zusammenstellungen enthalten:

Analytische Arbeiten.

Chemische Untersuchung der essbaren Kastanie. Wittstein's Vierteljahrschrift 1865 S. 196.

Prüfung französischer Rotweine (neues Verfahren). Industrieblätter 1874 N° 6.

Prüfung von Himbeersaft (neues Verfahren). Leipziger Apothekerzeit. 1874 N° 11.

Nachweis des Stärkezuckers im Bier (neues Verfahren). Arch. Pharm. 1877 S. 246.

Untersuchung von Bienenwachs. Helfenb. Geschäftsbericht 1882 S. 10, 1885 S. 37, 1886 S. 10, 1887 S. 37. 1888 S. 37. Helfenb. Annalen 1888 S. 47, 1891 S. 35.

Untersuchung fetter Oele. Geschäftsbericht 1885 S. 30, 1886 S. 51, Annalen 1886 S. 37, 1887 S. 85, 1888 S. 127—137.

Hübls Jodadditionsmethode (Studien). Ph. Centralh. 1887 N° 41, Annalen 1891 S. 12.

Lanolin als Salbengrundlage und sein Verhalten zu Wasser (Studien). Pharm. Centralh. 1885 S. 600, Geschäftsbericht 1886 S. 38, Annalen 1886 S. 31.

Unna's Salbenseife in ihrer Anwendung als Salbenkörper (Studie). Annal. 1886 S. 53.

Entwickelung freier Fettsäuren in verschiedenen Salben, bez. Salbenkörpern (Stud.) Geschäftsbericht 1885 S. 53, 1886 S. 81.

Die Differenz des Jodkaliums bei Anwendung verschiedener Salbengrundlagen (Studien). Annalen 1889 S. 115—123.

Morphinbestimmung im Opium. Geschäftsbericht 1885 S. 33, Vortrag a. d. 59. Naturf. Versamml. und Pharm. Centralh. 1886 S. 41, Pharm. Centralh, 1886 N° 43 u. 44, ibidem 1887 N° 18 und 21, Annalen 1887 S. 36—64, Vortag auf der 60. Naturf. Versamml. und Pharm. Centralh. 1887 N° 39, Annalen 1887 S. 64—79, Pharm. Centralh. 1888 S. 316, Annalen 1888 S. 98—112, Vortrag auf der 62. Naturf. Versamml. und Pharm. Centralh. 1889 S. 602, Annalen 1889 S. 90—100.

Quantitative Bestimmung des ätherischen Senföles (neues Verfahren. Annalen 1886 S. 59, 1887 S. 14, 1888 S. 11 u. 53, 1889 S. 23, 1890 S. 20, 1891 S. 40.

Bestimmung des Quecksilbers in der grauen Salbe (neues Verfahren). Annalen 1888 S. 150.

Bestimmung der Alcaloïde im Bilsenkrautöl. Annalen 1886 S. 34, 1887 S. 80.

Bestimmung der Alcaloïde in den narkot. Extrakten (Studien und neues Verfahren). Pharm. Centralh. 1887 N° 3, Annalen 1888 S. 13.

Bestimmung des Dextrins im Malzextrakt (Studie und neues Verfahren). Annalen 1888 S. 17 u. 68, 1889 S. 42.

Untersuchung von Pflanzenextrakten im Allgemeinen (Studien). Arch. Pharm. 1887 S. 60, Annalen 1887 S. 28, 1888, S. 12, 57, 1889 S. 24, 1890 S. 29, 1891 S. 43.

Untersuchung von Tinkturen. Pharm. Zeit. 1880 N° 18, Geschäftsbericht 1885 S. 49, 1886 S. 78, Annalen 1886 S. 57, 1887 S. 92, 1888 S. 26, 147, 1889 S. 113, 1890 S. 89, 1891 S. 99.

Untersuchung vegetabil. Pulver (Studie und Verfahren). Annalen 1888 S. 26, 141, 1889 S. 107, 1890 S. 83, 1891 S. 93.

Prüfung des Styrax (Studie und Verfahren). Geschäftsbericht 1886 S. 73.

Empfindlichkeit der Reagenspapiere. Vortrag auf der 62. Naturf. Versammlung und Pharm. Centralh. 1887 N° 40.

Untersuchung der ätherischen Oele (Studien). Annalen 1888 S. 104, 1889 S. 100.

Bestimmung des Alkalis und der freien Fettsäuren in den Seifen (Studien). Annalen 1887 S. 90, 1888 S. 25, 1889 S. 109, 1891 S. 95.

Cantharidin (Studien). Geschäftsbericht 1882 S. 7, Annalen 1889 S. 19.

Untersuchung der Balsame. Harze und Gummiharze. Annalen 1886 S. 7, 1887 S. 10, 1888 S. 9, 1889 S. 18, 1890 S. 9, 1891 S. 22.

Herstellungsverfahren.

Bleichen von fetten Oelen mit Kaliumpermanganat. Leipziger Apoth.-Zeit. 1867 N° 51.
Reinigung der Gummiharze auf nassem Wege. Pharm. Centralh. 1879 N° 3.
Extinction des Quecksilbers. Pharm. Centralh. 1880 N° 1 und 2.
Herstellung des Cantharidins. Pharm. Centralh. 1880 N° 11, Annalen 1891 S. 1.
Herstellung von Bilsenkrautöl. Annalen 1886 S. 36.
Herstellung empfindlicher Reagenspapiere. Annalen 1887 S. 11.
Herstellung indifferenter Eisenverbindungen. Ann 1887 S. 16, 1888 S. 76, 1889 S. 52.
Herstellung indifferenter Manganverbindungen. Annalen 1890 S. 39.
Herstellung von Tinten. Neues pharm. Manual 1.—5. Auflage.
Herstellung der Verbandstoffe. Neues pharm. Manual 1.—5. Auflage.
Farben für Stoffe (Aufbürstfarben). Neues pharm. Manual 2.—5. Auflage.
Parfümerien. Neues pharm. Manual 1. Auflage.
Haarfärbemittel. Neues pharm. Manual 5. Auflage.
Mineralwassersalze. Neues pharm. Manual 2. Auflage.
Thierarzneimittel. Neues pharm. Manual 5. Auflage.

* * *

Im privaten Verkehr ist Dieterich eine der anziehendsten Persönlichkeiten, welche ich jemals kennen gelernt habe; es ist für den Fachgenossen ein Genuss, mit ihm über Gegenstände der wissenschaftlichen oder praktischen Pharmazie zu plaudern, sein reicher Geist weiss jedem Gesprächsgegenstande neue Seiten abzugewinnen und ihn nach ungeahnter Richtung hin zu beleuchten, so dass man nie ohne fruchtbare Anregung von ihm geht. An seine Untergebenen stellt Dieterich im Allgemeinen hohe Anforderungen in Bezug auf die Befähigung, seinen Anregungen zu folgen und dieselben auszuführen; selbst an strenge Pflichterfüllung gewöhnt, verlangt er sie auch von anderen, wird jedoch nie nach Laune oder Willkühr entscheiden, sondern immer nur nach Recht. Inwieweit seine Leute mit seiner Leitung zufrieden sind, geht am Besten daraus hervor, dass die meisten derselben über zehn Jahre bei ihm in Diensten stehen; was die neuere Arbeiterschutzgesetzgebung verlangt, ist in Helfenberg längst seit Jahren eingeführt! Manchem seiner Chemiker hat Dieterich die Wege geebnet zu besserem Fortkommen oder zur Selbständigkeit, uneigennützig hat er den Umstand, dass er selbst hierdurch eine brauchbare, vielleicht schwer zu ersetzende Kraft verlor, nie hierbei sein Handeln bestimmen lassen — kleinliche Regungen haben in der Seele dieses Mannes keinen Raum!

An äusseren Auszeichnungen besitzt Dieterich die Karolamedaille. Dieterich ist mit einer Landsmännin, einer Münchnerin, verheiratet und besitzt zwei Söhne, von denen der ältere Kaufmann und als solcher bereits an leitender Stelle mit im Geschäfte thätig ist. Der andere Sohn ist Apotheker, beide sind nach des Vaters und eigenem Wunsch bestimmt, die Fabrik dereinst zu übernehmen. Möge dieser Zeitpunkt noch recht fern liegen und möge Eugen Dieterich noch manches Jahrzehnt in ungeschwächter Kraft zum Wohle der Pharmazie weiter schaffen und wirken!

E. Bosetti.

Dr Franz Coelestin Ritter von SCHNEIDER

Dr Franz Cœlestin Ritter von Schneider ist am 28. September 1812 in Krems in Nieder-Oesterreich geboren, woselbst er den Elementar- und Gymnasial-Unterricht erhielt.

In den Jahren 1831-1835 widmete er sich in dem Benedikter-Stifte Göttweih historischen, ethnographischen und sprachlichen Studien, um sich die Aufnahme in die k. k. orientalische Academie zu eröffnen. Da aber diese Aufnahme zu erlangen später wenig Aussicht vorhanden war, entschloss er sich 1836 zum Studium der Medicin, promovirte 1841 zum Doctor der Medicin, 1842 zum Doctor der Chirurgie, besuchte die vorzüglicheren Abtheilungen des Wiener allgemeinen Krankenhauses und praktizirte sodann bis zum Jahre 1846 in Herzogenburg in Nieder-Oesterreich.

Im Jahre 1846 erfolgte nach mehrmaligen Concursen seine Ernennung zum Assistenten der Chemie un der Universität Wien.

Im Wintersemester 1848 war v. Schneider im chemischen Laboratorium der Prager Universität thätig unter Professor Redtenbacher, mit welchem er nach dessen Ernennung zum Professor an der Wiener Universität als Assistent nach Wien zurückkehrte.

Im Jahre 1850 habilitirte sich v. Schneider als Privatdocent für allgemeine und medicinische Chemie an der Wiener Universität, 1851 wurde er als ausserordentliches Mitglied in die ständige Medicinal-Commission im Ministerium des Innern berufen, 1852 erfolgte seine Ernennung zum Professor der Vorbereitungswissenschaften (Physik, Chemie, Naturgeschichte) am feldärztlichen Institute in Wien und zum Inspector der Militär-Medicamenten-Regie.

Im Jahre 1853 erhielt v. Schneider einen Ruf als Professor der Chemie an die Universität in Pesth, dem er jedoch nicht folgen konnte, da das Kriegsministerium ihn nicht entliess. 1854 wurde er zum ordentlichen Professor der Chemie an der mit kaiserlicher Munificenz wieder eröffneten medicinisch-chirurgischen Josephs-Academie und 1862 zum ordentlichen Mitglied der Medicinal-Commission im Ministe-

rium des Innern ernannt; 1871 erfolgte seine Berufung als Professor der Chemie an die Universität Wien und 1876 als Ministerialrath und Sanitäts-Referent in's Ministerium des Innern.

Nach einer mehr als zehnjährigen unermüdlichen, schöpferischen und segensreichen Thätigkeit in dieser hervorragenden Stellung zog sich v. Schneider in den Ruhestand zurück.

v. Schneider gehört zu dem edelsten, uneigennützigsten, in Bezug auf unsere wissenschaftliche Fach- und allgemeine umfassende Bildung zu den bedeutendsten und seltensten Männern. Ihn zu den Seinen zu zählen, kann Oesterreich stolz sein.

Seine grossen Verdienste für die Wissenschaft und ihre Lehre, sowie für das allgemeine Wohl, insbesonders in seiner letzten amtlichen Stellung, wurden von höchster Stelle durch die Verleihung von mehreren hohen Orden, des Adelstandes, und die Berufung als lebenslängliches Mitglied in das Herrenhaus des Oesterreichischen Reichsrathes anerkannt.

Druckschriften.

A. Selbstständig erschienen:

1. Grundzüge der allgemeinen Chemie. Wien 1851.
2. Die gerichtliche Chemie, für Gerichtsärzte und Juristen bearbeitet. Wien 1852.
3. Ueber den Einfluss der Naturwissenschaften, besonders der Physik und Chemie auf das Studium der Heilkunst. Wien 1852.
4. Anfangsgründe der Chemie. Wien 1853.
5. Commentar zur Oesterreichischen Pharmacopœ. 2 Bände. Wien 1855.
6. Commentar zur Oesterr. Pharmacopœ. 2. Auflage. Mit A. Vogl, 3 Bände. Wien 1869.
7. Commentar zur Oesterr. Pharmacopœ. 3. Auflage. Mit A. Vogl, Wien 1880-81.
8. Commentar zur Oesterr. Pharmacopœ. Edit. VII. Mit A. Vogl, 1890-92. (3. Band desselben in 3. Auflage 1893.)

B. In Zeitschriften, etc.

1. Ueber eine Entstehungsart fetter Säuren. Liebig's Annalen 1849.
2. Flüchtige Producte von der Oxydation des Terpentinœls durch Salpetersäure. Ebend. 1849.
3. Nachweis des Arsens in gerichtlichen Fällen. Wiener Acad. Berichte. Poggend. Annalen. *Wiener medic. Wochenschr.* (am ausführlichsten) 1851.
4. Ueber die Bildung von Blausäure aus Chloroform. *Zeitschrift der Gesellsch. der Aerzte in Wien*, 1852.
5. Ueber das chem. und electrolyt. Verhalten des Quecksilbers. Wiener Acad. Berichte, 1860.
6. Analyse mehrerer Mineralquellen Oesterreichs. Ebend. 1860.

7. Ueber die Ausscheidungsverhältnisse des Quecksilbers im Harn. Medic. Jahrb. *(Zeitschr. der Gesellsch. der Aerzte)*. Wien 1861.

8. Ueber den Nachweis giftiger Alkaloïde. *Wiener Medic. Wochenschrift.* 1863.

9. Beiträge zur Kenntniss der Fäulnissprozesse. Ebend. 1865.

10. Ueber die neue Oesterr. Pharmacopœ. Ebend. 1869.

In dem Commissionsbericht der Wasserversorgungs-Commission des Wiener-Gemeinderathes der chemische Theil der Arbeit und besonders der Abschnitt: Das Wasser in seiner Eigenschaft zum Genuss und zum technischen Gebrauch, 1864.

Verschiedene andere Aufsätze in den medicin. Journalen Wien's, insbesonders der *Wiener medic. Wochenschrift* und der *Oesterr. Zeitschr. für Heilkunde.*

Frederick S. Power

Frederick Belding POWER

Frederick Belding Power wurde am 4. März 1853 in Hudson, unweit Albany, im Staate New-York geboren. Der Vater war dort und für einige Jahre in New-York Bankrevisor. Der einzige Sohn erhielt im elterlichen Hause und in einer Privatschule den elementaren Unterricht, besuchte dann bis zu seinem 13. Jahre die dortige Vorbildungsanstalt *Hudson Academy*. In dieser damals renommirten Schule machte Frederick so gute Fortschritte, dass er, da geschäftliche Umstände den Vater zwangen, ihn schon im 13. Lebensjahre einem Erwerb zuzuführen, dort die Grundlage gewann, welche es ihm ermöglichte fortan in Freistunden durch eigenes Studium seine Ausbildung fortzuführen. Frederick erlernte in einem « Drugstore » seiner Vaterstadt die Pharmacie und blieb 5 Jahre in dem Geschäfte, in dem er die mannigfachen groben Arbeiten eines amerikanischen Apothekerladens zu verrichten hatte und in dem die strenge Disciplin des Inhabers dem Lehrling Ordnungssinn, Pünktlichkeit und Pflichttreue zu eigen machte. Die wenigen Freistunden nach vollbrachter Tagesarbeit verwendete Frederick zur Fortsetzung der ihm unerwünschten Unterbrechung seiner Schulausbildung. Im Frühjahr 1871, im Alter von 18 Jahren nahm Power eine Gehülfenstelle in Chicago an. Wenige Monate darauf wurde ein Theil der Stadt durch den grossen Brand zerstört, darunter auch das Geschäft, in welchem derselbe als Gehülfe fungirte. Der Geschäftsinhaber eröffnete bald einen Laden in einem andern Stadttheile und Power blieb bis zum Frühjahr 1872 dort. Dann ging er nach Philadelphia und conditionirte 1 $^1/_2$ Jahr in der Apotheke des Prof. Ed. Parrish. Während der Unterrichtskurse vom September 1872 bis März 1873 und von 1873—1874 besuchte Power das *Philadelphia College of Pharmacy* und bestand die Abgangsprüfung im Frühjahr 1874 mit bestem Prädicate. Dann conditionirte er 2 Jahre in einer Apotheke in Germantown, einer Vorstadt von Philadelphia, wo er durch Selbststudium die deutsche Sprache in der Absicht erlernte, den sehnlichen Wunsch in Erfüllung zu bringen, seine fernere Berufsbildung an einer deutschen Universität zu vervollständigen.

Im Sommer 1876 ging Power nach Deutschland und nach einem Besuche in

Berlin und Dresden zum Beginne des Wintersemesters zur Universität Strassburg, an welcher er 4 Jahre und das letzte derselben als Assistent von Prof. Dr *Flückiger* verblieb. Ausser dem Besuche der Vorlesungen der Professoren Flückiger, Fittig, Rose, Kundt, De Bary, Sohns-Laubach und Anderer arbeitete Power mit unermüdlichem Fleisse in den chemischen, pharmaceutischen, physikalischen und botanischen Universitätslaboratorien und gewann in Freistunden auch eine gute Kenntniss der französischen Sprache. Im Sommer 1880 bestand Power die Prüfung für die Erlangung des Grades Doctor der Philosophie, und kehrte nach einem Besuche von Paris und London nach Amerika zurück.

Während seiner vierjährigen Studentenzeit in Strassburg ging Power an dem Geiste und der Fülle des deutschen Studentenlebens nicht theilnahmslos vorüber; er war Mitglied und längere Zeit Vorsitzer des akademisch-pharmaceutischen Vereins. Die Erinnerung an die schöne poesie-umkränzte Blüthezeit seiner Studentenjahre in dem alten deutschen Strassburg, mit ihren botanischen Ausflügen in die nahen Vogesen, den Schwarzwald und einer Reise in die Tyroler Alpen, sind auch für Dr Power unvergessliche, herrliche Erinnerungsblätter in der Prosa des amerikanischen Lebens. Wie so manchem Amerikaner, der Verständniss und Gemüth für die unvergleichlichen Geistesschätze deutschen Studenten- und Gemüthslebens hat, so lernte auch Dr Power während seines Aufenthaltes in Strassburg diese in vollem Maasse erkennen und gewann das rechte Verständniss für den unversiegbaren, urkräftigen Quell deutscher Arbeit, Leistung und Gründlichkeit. Denn nicht in den Lehrsälen und Laboratorien allein und auf einsamer Studirstube, sondern im regen, geistsprudelnden Verkehr mit lebensfrohen Genossen, beim heiteren Gelage, im anregenden Wissens- und Gedankenaustausch und im gemeinsamen Kunst- und Naturgenuss erwachsen seit Jahrhunderten die kühnen Forscher, die geistvollen intellectuellen Führer und Grössen, die idealen Dichter und alle die stillen, pflichtgetreuen, tüchtigen Arbeiter auf allen Gebieten menschlichen Wissens und Könnens, welche im Dienste des Staates, der Wissenschaften, der Kirche und des höheren Unterrichtswesens das deutsche Volk ausgezeichnet und der deutschen Kultur die Weltherrschaft erworben haben.

Nach seiner Rückkehr erging es Dr Power wie so vielen Amerikanern, welche von deutschen Universitäten heimkehren und keine einflussreichen Freunde haben, welche ihnen eine leichte Brücke zum Eintritt in das Berufsleben bauen. Er hatte den Existenzkampf mit eigener Kraft aufzunehmen und musste sich zunächst mit der sehr bescheidenen Stellung als Assistent am chemischen Laboratorium des *Philadelphia College of Pharmacy* begnügen. Nach etwa einem Jahre wurde ihm die Stelle eines Professors der analytischen Chemie übertragen. Diese Stellung erfüllte indessen bei weitem nicht die Arbeitskraft und Bestrebungen Dr Power's und war sie ihm weder eine befriedigende noch sympathische. Um demselben ein geeignetes und ergiebiges Thätigkeitsfeld für sein frischeres Wissen und seine Leistungen zu eröffnen und damit in weiteren Berufskreisen zur Geltung und Anerkennung zu bringen bot der Schreiber dieser Zeilen dem vieljährigen, jüngeren Freunde die Hand zur Bearbeitung einer im Jahre 1881 unternommenen Neubearbeitung des von dem-

selben seit dem Jahre 1873 herausgegebenen und 1877 in zweiter Auflage erschienenen Handbuches *Prüfung der chemischen Arzneimittel* dar. Dr Power nahm dieses Anerbieten freudig an und erfüllte dasselbe in Gemeinschaft mit dem bisheriger alleinigen Verfasser in vorzüglicher Weise und mit solchem Fleisse, dass das zum grösseren Theile neu bearbeitete und sehr vermehrte Werk im Februar 1883 im Buchhandel erschien. Damit begründete Dr Power einen wohlverdienten Ruf unter den namhafteren Chemikern des Landes, und noch in demselben Jahre erfolgte seine Berufung für die Begründung der neuen Pharmacieschule in Madison, Staate Wisconsin, deren Schöpfung, Gedeihen und Leistungen seinen Namen zu dem ersten unter den jüngeren Lehrern der pharmaceutischen Wissenschaften an amerikanischen Universitäten gemacht haben.

Mit verhältnissmässig geringen Mitteln, aber unter dem bereitwilligen Entgegenkommen der Universitätsverwaltung und der Mitwirkung der Fachlehrer der Universität, hat Dr Power das Pharmaceutische Institut zu einer der best organisirten pharmaceutischen *Universitäts*-Schulen des Landes gemacht. Dr Power's Leistungen für die Schule und auf dem wissenschaftlichen Gebiete der Pharmacie, sein rastloser Fleiss, sowie seine Pflichttreue und bescheidenes, liebenswürdiges Wesen haben demselben im engeren Wirkungskreise allgemeine Anerkennung und hohes Ansehen, sowie die Achtung und Liebe seiner Schüler und aller derer erworben, welche den verdienten pharmaceutischen Lehrer und Gelehrten näher zu kennen das Glück haben.

Im Frühjahr 1892 gab Dr Power die Professur auf, um als technischer Director die Leitung der von Schimmel und Co in Leipzig, in der Nähe von New-York gegründeten Fabrik ätherischer Oele zu übernehmen.

Mögen zum Schlusse noch die veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten und literarischen Leistungen von Dr Power in chronologischer Folge genannt werden:

1874. Podophyllumharz. Dissertation am Philad. Coll. of Pharmacy. *Amer. Journ. of Pharm.*, 1874, p. 227—231.

1875. Darstellung und Eigenschaften des Elaterin. Ibid. 1875. p. 1—3.

1877. Ammoniakalische Kupfersulfat-Lösung als Reagenz auf Traubenzucker. Ibid. 1877, p. 13.

Emetin-Reaction. Ibid. 1877, p. 391.

Studentenleben in Deutschland. Ibid. 1877, p. 33—36.

Untersuchungen über Podophyllumharz. *Proc. Amer. Pharm. Associat.* 1877, p. 420—433. (In dieser im pharmaceutischen Laboratorium in Strassburg ausgeführten Arbeit wurde der Nachweis des vollständigen Fehlens von Berberin in dem Rhizom von *Podophyllum peltatum* beigebracht. Dieses hatte bis dahin als ein Bestandtheil des Rhizoms gegolten. Diese Arbeit wurde von ihrem Verfasser der Amer. Pharm. Association für die Jahresversammlung 1877 eingereicht und erhielt den *Ebertpreis.*)

1878. Ueber Podophyllumharz. *Amer. Journ. of Pharm.*, 1878, p. 369—370.

1879. Untersuchung des Wassers der Mineralquelle zu Rosheim im Elsass. *Journ. für prakt. Chemie*, 1879.

1880. Untersuchung der Bestandtheile des Rhizoms von *Asarum canadense* L. Inaugural Dissertation. Pamph. 42 Seiten. Strassburg 1880. Abgedruckt in *Proceed. Amer. Pharm. Assoc.*, 1880, p. 464—485.

Ueber die Bestandtheile des Pfeffermünzöles. Von Prof. Dr Flückiger und Dr F. B. Power. *Lond. Pharm. Journ.*, Sept. 11, 1880.

Auszüge aus fremden Fachblättern. *Amer. Journ. of Pharm.*, 1880, p. 550 und 603.

1881. Auszüge aus fremden Fachblättern. *Amer. Journ. of Pharm.*, 1881, p. 13.

Ueber Resorcin. Ibid. 1881, p. 221—225.

Ueber die physiologische Wirkung des Chloral. Ibid. p. 151.

Auszüge aus Fremden Fachblättern. Ibid. 1881, p. 20, 72, 105, 113, 123, 160, 237, 296 und 443.

Festrede (*Annual Address*) an die Alumni-Association des *Philad. Coll. of Pharm. Alumni-Report.* 1881, p. 15—20.

1882. Ueber ein angeblich Molybdän-haltiges Mineral. *Amer. Journ. of Pharm.*, 1882, p. 8—9.

Ueber die Löslichkeit des Morphin. Ibid. p. 97—99.

Ueber den Alkaloidgehalt der Rinde von *Fraxinus americana* L. Ibid. 1881, p. 99.

Auszüge aus fremden Fachblättern. Ibid. p. 102.

Ueber Homatropin. Ibid, p. 145—148.

Zusammenstellung analytischer Untersuchungen, Ibid. 1882, p. 158, 219, 284, 356, 399, 442 und 596.

1883. Dieselben. Ibid. 1883, p. 89, 191, 261 und 298.

Ueber die Bestimmung der Cyanwasserstoffsäure. Ibid. 1883, p. 412.

Auszüge aus fremden Fachblättern. Ibid. 1883, p. 354, 404.

Handbuch der chemischen Analyse in ihrer Anwendung zur Prüfung chemischer Arzneimittel. Von Dr Friedr. Hoffmann und Prof. Dr F. B. Power. 3. neubearbeitete Auflage. Grossoctav-Band, 624 Seiten, mit 79 Abbildungen. 1883.

1884. Ueber Hydrastin. *Pharm. Rundschau*, 1884, S. 212, und *Proc. Amer. Pharm. Assoc.*, p. 448.

Ueber die Entwicklung der Chemie und deren Beziehungen zur Pharmacie. Vortrag vor der *Wisconsin Pharm. Assoc. Proceed. Wisc. Pharm. Ass.*, 1884, p. 49—55, und *Western Druggist*, 1884.

Der Gebrauch des Mikroscopes in der Pharmacie, *Proc. Wiscons. Pharm. Assoc.*, 1884, p. 23—28.

Uebersetzung von Prof. Dr Flückiger's *Chinarinden*, 1 Band, 101 S., 1884.

1885. Die Probleme der Pharmacie in den Vereinigten Staaten. *Pharm. Rundschau*, 1885, S. 118—124.

Biographie *Friedrich Wöhler's. Western Druggist*, 1885, p. 117—120.

Historische Beiträge über die Darstellung und Anwendung einiger Gährungsproducte. *Proceed. Wisc. Pharm. Assoc.*, 1885, p. 57—74.

Gesammelte Arbeiten der Pharmacieschule der Universität von Wisconsin. Erstes Heft, Pamphl. 61 S. Enthaltend: Ueber die Anwendung der Kernerschen Chininprüfungsweise in der U. S. Pharmakopoe. Untersuchung der Wurzel einer Aconitart der westlichen Unionsstaaten. Beide von Power und Rünzel. Bestimmung der Löslichkeits-Factoren einiger officinellen Chemikalien, von Power. Ueber die Bestandtheile des Rhizoms von Hydrastis canadensis L.

Beiträge für Lloyd's *Drugs and Medicines of North America*, Band 1.

1886. Ueber einen fluorescirenden Bestandtheil in *Hydrastis canadensis L.* *Rundschau*, 1886, S. 102–104.

Quillajarinde als Ersatz der Senegawurzel. *Rundschau*, 1886, S. 195–196, und *Proc. Wiscon. Pharm. Assoc.*, 1886, S. 45–48.

Bericht über Drogenverfälschungen. *Proc. Wiscon. Pharm. Assoc.*, 1886, p. 19–21.

Biographie Jean Baptiste *André Dumas*. *Western Druggist*, 1886, p. 173 und 256.

Gesammelte Arbeiten der Pharmacieschule der Universität von Wisconsin. Zweites Heft. Pamphl., p. 52.

Beiträge zu Lloyd's *Drugs and Medicines of North America*, Band 2.

1887. Prüfung von Natriumbicarbonat. *Rundschau*, 1887, S. 35—37.

Chinin-Saccharole. *Rundschau*, 1887, S. 205, und *Proc. Wisc. Pharm. Assoc.* 1887, p. 77.

Die Bestandtheile der Rinde von *Prunus serotna* Erhart, von Power und Weimar. *Rundschau*, 1887, S. 203—205, und *Proc. Amer. Assoc. Advanc. Science*, 1887, p. 121—126.

Ueber das ätherische Oel von *Erigeron canadense* und *Erechtites hieracifolia*. *Rundschau*, 1887, S. 201—203.

Bericht über Drogenfälschungen. *Pros. Wisc. Pharm. Assoc.*, 1887, p. 20-23.

Grundlagen der Pharmacognosie, von Prof. Dr Flückiger und Dr Alex. Tschirch. In's Englische übertragen. 1 Grossoctav-Bd. 294 S. New-York, 1887.

1888. Ueber das Vorkommen von Kaliumnitrit im Kaliumhydrat. *Rundschau*, 1888, p. 81—82.

Ueber die Analogie in der Zusammensetzung der ätherischen Oele von Asarum canadense L., und Asarum europaeum L. *Rundschau*, 1888, p. 101—102.

Kritische Betrachtungen über den Werth der Apotheker-Lehre im pharmaceutischen Bildungsgange. Ibid. 1888, p. 279—283.

Ueber die Bestandtheile der Blätter von *Gaultheria procumbens* L. von F. B. Power und N. C. Werbke. Ibid. 1888, p. 208—211.

1889. Ueber die Eigenschaften des Violin. Von Power und W. M. Carr. Ibid. 1889, p. 11—12.

Darstellung und Eigenschaften der officinellen Sulfocarbolate. Von Power und Räuber. Ibid. 1889, p. 103—110.

Ueber *Loco-weeds*, Ibid. 1889, p. 131—137.

Kritische Beiträge über die Zusammensetzung der ätherischen Oele der Blätter von *Gaultheria procumbens* L. und der Rinde von *Betula lenta* L. und die Eigenschaften des synthetischen Wintergrünöles. Ibid. 1889, p. 283—289.

1890. Untersuchung der Bestandtheile und des giftigen Principes der Rinde von *Robinia pseudacacia*. Von Power und Jac. Cambier. Ibid. 1890, p. 29-38.

Weitere kritische Beiträge über die ätherischen Oele der *Gaultheria procumbens* L. und *Betula lenta* L. Ibid. 1890, p. 38—40.

Ueber die chemische Zusammensetzung und Prüfung von Potassa sulphurata. Von Power und B. B. Colbyer. Ibid. 1890, p. 262.

1891. Chemische Untersuchung der *Loco-weeds*. Von Power und Jac. Cambier. Ibid. 1891, p. 8.

Ueber einige angebliche Vergiftungsfälle durch das sogenannte « Wild Parniss. » (*Pastinaca sativa* Lin.) Ibid. 1891, p. 162.

Ueber die volumetrische Bestimmung der officinellen Eisensalze. Ibid. 1891, p. 205.

Ueber das dritte Alkaloid der Hydrastiswurzel. Ibid. 1891, p. 262.

Oleum Aethereum der U. S. Pharmacopoea. Ibid. 1891, p. 263.

1892. Ueber einige angebliche Proben zur Unterscheidung des natürlichen und synthetischen Wintergreenöls, und eine zuverlässige Prüfungsweise dieser Oele. Ibid. 1892, p. 7.

(Zum Theil nach F. Hoffmann in der *Pharmaceutischen Rundschau*.)

Theodor Leopold

Theodor PECKOLT

Theodor Peckolt wurde am 13. Juli 1822 in Pechern bei Muskau in der Niederlausitz, als der älteste Sohn des Gutsbesitzers Carl Peckolt, geboren; er besuchte das Gymnasium bis zur Tertia und erlernte von 1837 bis 1841 bei dem Apotker Nikolai in Triebel die Pharmacie, conditionirte dann als Gehülfe in Meseritz, Glogau und Neubrandenburg, studirte ein Semester an der Universität Rostock, musste aber aus Mangel an Mitteln auf die Beendigung des Studiums und Ablegung der Apothekerprüfung Verzicht leisten. Peckolt conditionirte dann noch kurze Zeit in Hamburg, wo er durch die Bekanntschaft einiger Aerzte mit dem Botaniker und Forscher der Flora Brasiliens, Prof. Carl v. Martius in München in Verkehr trat. Dieser regte in ihm den Gedanken an, sein Glück in Brasilien zu suchen. Von der Sehnsucht erfasst, die Pflanzenpracht der südamerikanischen Tropenländer und des damals durch die Fülle und Herrlichkeit seiner Urwälder gepriesenen Brasiliens aus eigener Anschauung kennen zu lernen, entschloss sich der junge Pharmaceut schnell und ergriff bereitwillig eine sich ihm darbietende günstige Reisegelegenheit. Er verliess Hamburg am 28. September 1847 und langte am 28. November in Rio de Janairo, nahezu mittellos, an. Nach mancherlei trüben Erfahrungen und Entbehrungen fand Peckolt im Februar 1848 eine Gehülfenstelle bei einem portugiesischen Apotheker in Rio, welche wenig besser als eine Sklavenexistenz war. Er verblieb in dieser Stellung, ohne je einen freien Tag zu haben, sieben Monate. Mit den geringen Ersparnissen und der inzwischen erworbenene Kenntniss der portugiesischen Sprache unternahm Peckolt dann im September 1848 auf einem erstandenen Reitpferde eine nahezu zweijährige Wandertour durch die damals noch wilden, meistens dicht bewaldeten Staaten Rio de Janeiro, Espirito Santo und Minas. Eisenbahnen hatte ganz Südamerika damals noch nicht, die Wege waren primitif, im Lande aber bestand für Ausländer, die als Naturforscher reisten und stets als Aerzte galten, noch die Sitte patriarchalischer Gastfreundschaft. So fand auch der junge deutsche Apotkeker bei den Ansiedlern des brasilianischen Urwaldes überall gastfreie und willkommene Aufnahme und bei dem Mangel an Aerzten vielfach Zuspruch um Hülfe für

Kranke. Ablehnung würde als Mangel an gutem Willen angesehen worden sein. Die in der Pharmacie in Deutschland erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen halfen in diesem Dilemma und genügten für alle Vorkommnisse. Dafür erhielt der Reisende ausser Geschenken, bei mehrtägigem Aufenthalte auf jeder Pflanzung, reichlich die gewünschten Pflanzen für Herbariumsammlung, Früchte, Harze und andere Naturproducte. Anfangs des Jahres 1850 verblieb Peckolt bei dem Indianerstamm *Nac-nanouc* am Rio doce, kehrte dann im Mai 1850 mittelst Canoe nach dem Dorfe Johanesia zurück, wo Pferd und Tragesel hinterlassen waren, und trat von dort die Rückreise nach Rio de Janeiro an. Mit den auf dieser Reise erworbenen Mitteln bereitete Peckolt sich zur Ablegung der Prüfung als Apotheker vor, welche er im Juli 1851 bestand. Im November desselben Jahres erstand er die Apotheke in dem schön gelegenen Gebirgsorte Cantagallo im Staate Rio de Janeiro. Dort heirathete er im Jahre 1854 die Tochter des lutherischen Geistlichen der nahen deutschen Colonie Neu-Freiburg und verlebte in dem von Kaffeeplantagen und prächtigen Wäldern umgebenen Städtchen in reger beruflicher und wissenschaftlicher Thätigkeit siebenzehn glückliche Jahre. In Anerkennung derselben wurde Dr. Peckolt im Jahre 1867 von dem Kaiser Dom Pedro zum kaiserlichen Hofapotheker ernannt und etablirte im Jahre 1868 eine Apotheke in Rio de Janeiro, in deren Besitz er mit einem seiner Söhne zur Zeit noch ist.

Während der in Cantagallo verlebten Jahre setzte Dr. Peckolt die auf seiner ersten Wandertour begonnene Sammlung von Pflanzen und anderen Naturproducten fort und sandte botanische und pharmacognostische Sammlungen an einzelne Botaniker und Museen, so besonders an die Professoren der Botanik v. Martius, Eichler, Göppert, Wiegand, an Daniel Hanbury in London, Oberdörfer in Hamburg, Dittrich in Prag und an die Museen in Stockholm und Upsala.

Seine unausgesetzten zahlreichen botanischen Forschungen und Untersuchungen veröffentlichte Dr. Peckolt während der Jahre 1851 bis 1860 im *Archiv der Pharmacie*, später in der *Zeitschrift des Oesterreichischen Apotheker-Vereins*, und seit dem Jahre 1886 in der *Pharmaceutischen Rundschau*, in welcher er auch im Jahre 1884 (Bd. 2, S. 55) eine interessante Darstellung der pharmaceutischen Zustände in Brasilien veröffentlichte. Ausserdem hat derselbe die Mehrzahl seiner Arbeiten in deutscher Sprache, auch in portugiesischer Sprache in brasilianischen wissenschaftlichen Zeitschriften, sowie zwei grössere Werke über brasilianische Nähr- und Nutzpflanzen und, in Gemeinschaft mit seinem Sohne Gustav Peckolt, die Arzneipflanzen Brasiliens veröffentlicht.

Die vieljährigen werthvollen Arbeiten Dr. Peckolt's haben daheim und im Auslande verdiente Anerkennung gefunden und dem fleissigen und vielseitigen Autor zahlreiche Ehrenbezeigungen erworben. Von diesen mögen folgende Erwähnung finden:

Im Jahre 1852 wurde Dr. Peckolt zum correspondenden Mitgliede der botanischen Gesellschaft zu Regensburg und des Norddeutschen Apothekervereins gewählt, im Jahre 1865 von der österreichischen und von der russischen pharmaceutischen Gesellschaft.

Im Jahre 1861 und 1866 erhielt er die goldene Medaille für pharmacognostische und pharmaceutische Producte auf der Landesausstellung in Rio.

Im Jahre 1862 wurde er vom Kaiser von Brasilien zum Officier des Rosenordens ernannt und im Jahre 1863 zum Mitgliede der *Academia da Medicina* in Rio erwählt.

Im Jahre 1864 ernannte ihn die Academia Caesarea Leopoldino-Carolino Germanica *honoris causa* zum Doctor der Philosophie, und im Jahre 1887 der Oesterreichische Apothekerverein zum Ehrenmitgliede.

Im Jahre 1869 erhielt Dr. Peckolt vom König von Schweden den Nordsternorden.

Im Jahre 1885 nannte der deutsche Botaniker und Verfasser der *Flora brasiliensis* Dr. Eugen Fournier eine Gattung der Asclepiaceae zu Ehren Peckolt's, *Peckoltia*.

Die veröffentlichten Arbeiten des verehrten, jetzt im 71. Lebensjahre stehenden Gelehrten und darunter seine letzthin noch erschienene eingehende Untersuchung brasilianischer Copaiferaarten, bekunden die noch rüstige und bewährte wissenschaftliche Thätigkeit desselben. Möge das gütige Geschick, welches seine vielbewegte, arbeits- und mühevolle Lebensbahn segensreich und glücklich bisher geführt hat, dem verdienten Vertreter der deutschen Pharmacie in Süd-Amerika noch viele Jahre reger Thätigkeit in seiner Lieblingswissenschaft und in behaglicher Erholung und Ruhe im glücklichen Familienkreise gewähren. Obwohl seit 45 Jahren fern von dem deutschen Vaterlande, hat er sich für dieses und für dessen inzwischen gewonnene Umgestaltung, Grösse und Ruhm unter den Nationen der Erde ein warmes Herz und patriotischen Antheil erhalten. Möge ihm der sehnliche Wunsch nicht unerfüllt bleiben, das schöne Land seiner Jugend und der Grundlage seiner Bildung und Leistungen, dem er im fernen Brasilien in seiner Thätigkeitssphäre alle Ehre gemacht hat, noch einmal wiederzusehen.

(Zum Theil nach Dr. Fr. Hoffmann in der *Pharmaceutischen Rundschau.*)

Schriftliche Arbeiten für Archiv der Pharmacie des Norddeutschen Apotheker-Vereins

Notizen aus Brasilien 1851 bis 1863. Pharmacie in Brasilien 1851.
Brasilianische Nutz- und Heilpflanzen 1851 bis 1860. Carnaubapalme.
Brasilianische Zollverhältnisse d. Droguen. Brasilianische Nutzhölzer.
Falva constructor Daudin. — Vaginulus reclusus. Parycary. Orlæanbereitung und Kultur in Parà. Soaresia nitida Fr. All. Silvia navalium Fr. Urucurana.
Vanilla. Die Brasilianische Droguen-Ausstellung 1861.
Untersuchung des Holzes von Andira anthelmintica.
» von Euphorbia pulcherrima.
» der Wurzelrinde von Anchieta salutaris und Anchietin 1859.
» des Holzes, Rinde und Harz von Myrocarpus fastigiatus Fr. All.
» der Knolle und Harz von Ipomoea operculata.
» des Gummi Sicopira. Bowdichia maior Mart.
» der Samen von Feuillea cordifolia und Feuillin, 1862.
» des Cajagummi's. Bras. Traganth. Spondias venulosa, 1862.

Untersuchung des Milchsaftes v. Urostigma Doliaria und Doliarin, 1861.
» der Nüsse, Macis und Rinde von Myristica Becuhyba Schott. 1861.
» des Saftes (Becuibablut) und Fettes, dito 1861.
» der Rinde und des Saftes (Sanguis draconis brasil.) v. Croton erythraema Mart., 1861.
» der Wurzel v. Trianosperma ficifolia M. u. Trianospermin, 1863.
» der Fruchthülle und Samen von Lecythis urnigera M. und Acidum lecythis-tannicum 1864.
» der Früchte und des Harzes v. Araucaria brasiliana Richt., 1865.
» der Blätter von Palicurea Marigrafii und Palicurin etc.

Pharm. Centralhalle von Dr Hager.

Die Jaborandi-Arten Brasiliens, 1881. Caroba 1882.

Zeitschrift des Oesterr. Apotheker-Vereins, welcher Hrn. Peckolt den Jahrgang 1867 widmete.

Mittheilungen über Brasilien. — Geheimmittel Brasiliens. — Mein Garten. — Brasil. Fachnachrichten. — Mineralquellen Brasiliens etc.
Untersuchung der Brasil. Süssholzwurzel. Periandra dulcis M. 1867.
» der Knolle und Samen von Pachyrrhizus angulatus. 1865.
» des Holzes v. Tecoma ipé M. und Chrysophansäure, 1873.
» des aeth. Oeles von Zanthoxylum Peckoltianum, 1873.
» der Rinde von Cassia bijuga Vog. und Chrysophansäure, 1876.
» der Wurzelrinde von Timbo. Lonchocarpus Peckolti Wawra und Timboin, 1881.
» der Blätter von Càroba. Jacaranda procera und Carobin, acid. carobicum, 1881.
» der Früchte u. Samen v. Eriobotrya Japonica Lindl. u. Blausäure, 1885.
» der Früchte, Rinde und Blätter von Prunus sphaerocarpa und Blausäure, 1878.
» der Blätter v. Sparattosperma leucantha M. u. Sparattospermin 1878.
» der Wurzelrinde v. Bowdichia maior Mart. und Siropirin. 1878.
» der Rinde und des Holzes von Myroxylon peruiferum Linn. fil. Aeth. Oel, Bals peruvianum brasiliense und Myroxylin, 1879.
» der Früchte von Carpotroche brasiliensis Mart. et. Zucc. und Carpotrochin, 1866.
» der Früchte und Samen von Persea gratissima.
» von Scybalium fungiforme Sch. et Eichl, 1880.
» von Helosis guyanensis Sch. 1880.
» von Lophophytum mirabile Sch., 1880.
» des Milchsaftes, Früchte, Blätter etc. von Carica papaya L. und Papayotin, 1879.
» der Agoniadarinde. Plumeria lancifolia Müll. Arg. u. Agoniodin, 1867.
» des Milchsaftes des Massarandubabaumes. Lucuma procera M. und Massarandubin, 1866.

Untersuchung der Rinde von Cassia bijuga Vog. und Chrysophansäure, 1876.
» von Ferreira spectabilis Fr. Allem. und Angelinum, 1868.
» der Ravenala Madagascariensis.
Monographie des Kaffee's, 1883.
» des Thee's, 1884.
» d. Mate, 1884.
» der Caraarten. Dioscoreen, 1885.
Nahrungs- und Genussmittel Brasiliens (Einleitung).
Schlangenantidot 1881. Volksnamen der Brasilian. Pflanzen.
Stickstofftabelle der brasilianischen Nahrungspflanzen.
Die Droguen-Sammlung der brasil. Ausstellung von Gustav Peckolt im Jahr 1882.

In der Pharm. Rundschau von Dr Hoffmann, New-York.

Monographie der Mandiocca.
Untersuchung von Copaifera Langsdorffii.
Brasil. Heilpflanzen der Familien Agaveae, Alismaceae, Amaryllidaceae, Araceae, Commelinaceae, Coniferae, Cycadaceae, Cyclantheraceae, Gnetaceae, Haemodoraceae, Hypoxideae, Iridaceae, Liliaceae, Palmae, Smilaceae, Urticaceae, Vellosieae, Xyrideae.
Die Arociraarten oder Schinusarten Brasiliens.
Die Lucumaarten Brasiliens.

In portugiesischer Sprache wurden publicirt.

Explicaçao sobre a collecçao pharmacognostica e chimica da Exposiçao 1861 em Brasil e Inglaterra, nach London lateinisch.
Analyse da batata de tomba. Ipomoea operculata; resina e Tombina.
» do leite de gamelleira. Urostigma à Doliaria e Doliarina.
» de Carpotroche brasiliensis e Carpotrochina.
» de Prunus sphaerocarpa e Agua de louro cereja brasil.
» de cinco folhas. Sparattospernina.
» de Nectandra amara e Nectandrina.
» de Pachyrrhizus angulatus.

In der Verlagsbuchhandlung von Laemmert & Ca in Rio de Janeiro ist erschienen.

Historia das plantas alimentares e de gozo do Brasil. in 3 Heften, nach Alphabet von A bis inclusive Cacao, 1° in 1874, 2° in 1874, 3° in 1882. 420 p. wird fortgesetzt.
Monographia de Milho. (Maïs) 77 Seiten im J. 1877.
» de Mandiocca, 97 Seiten in 1877.
» do Café, 178 Seiten in 1884.
Analyses de materia medica brasileira. 108 Seiten in 1868.

Dann in Gemeinschaft mit seinem Sohn dem Apotheker Gustav Peckolt.

Historia das plantas medicinaes e uteis do Brasil, in Heften nach Familien. Das erste Heft 1888; bis jetzt 4 Lieferungen, bis inclusive Gramineen. 890 Seiten.

R. Robert.

Eduard Rudolf KOBERT

Eduard Rudolf Kobert ist 1854 am 3. Januar in Bitterfeld (Provinz Sachsen) geboren. Gleich nach seiner Geburt verzog sein Vater, der Rechtsanwalt F. W. Kobert nach Suhl im schönen Thüringen, wo R. Kobert seine Kindheit verlebte. Da der Vater frühzeitig starb und nicht bemittelt war, wohl aber eine zahlreiche Familie hinterliess, so sah sich die Mutter genöthigt ihr jüngstes Kind, den kleinen Rudolf, an die Waisenanstalt zu Halle (Francke'sche Stiftungen) abzugeben. Hier wurde der Knabe vom 8. bis 19. Jahre umsonst aufgezogen und erhielt eine vorzügliche humanistische Bildung. Die Anstalt entliess ihn, nachdem er vom mündlichen Abiturientenexamen — als Beweiss der Solidität seiner Kenntnisse — « dispensirt » worden war, mit dem innigen Wunsche, er möge sich der Theologie widmen, wozu ihn die beiden Directoren für besonders geeignet hielten. Kobert wählte jedoch die Medicin.

Vom Sommer 1873 bis zum April 1877 studirte er ausschliesslich in Halle, an welche Stadt er durch Benefizien gebunden war. Von seinen Lehrern machten namentlich *Kraus* (Botanik), die beiden *Volkmann* (Vater und Sohn) sowie der damals noch als Assistent und Privatdozent thätige *Ernst Schmidt* tiefen Eindruck auf ihn. Ein pharmakologisches Institut gab es damals in Halle nicht, wohl aber einen Extraordinarius für dieses Fach, den bekannten *Hermann Köhler*, dem durch besondere Liebenswürdigkeit des Directors der medic. Klinik verstattet worden war in der Leichenkammer der Klinik pharmakologischen Studien obzuliegen. Kobert wurde bei ihm schon im dritten Studiensemester Assistent (natürlich ohne Besoldung) und bald sein genauster Bekannter.

Das Arbeiten in der im Keller unter der Badestube der chirurgischen Klinik gelegenen, von Feuchtigkeit triefenden Leichenkammer, oft neben stinkenden Leichen, war kein Vergnügen sondern eine Qual, namentlich da es selbst an den nothwendigsten Apparaten, Reagentien, sowie an einem Diener fehlte, was sich aus dem Mangel an einer staatlichen pecuniären Unterstützung leicht erklärt. Kobert selbst brachte die eigenhändig eingekauften resp. eingefangenen Versuchsthiere in einem

Sack mit zu den Versuchen und musste alle Dienerarbeiten verrichten, die bei pharmakologischen Versuchen bekanntlich recht unschön zu sein pflegen. Aber er lernte dabei doch die Grundzüge der experimentellen Pharmakologie und eignete sich das Geschick an ohne kostspielige Hülfsmittel eine Substanz auf ihre Wirkungen zu untersuchen. Zum Glück blieb er in dem feuchten Lokale gesund, während H. Köhler sich darin eine schliesslich mit dem Tode endigende Herzbeutelentzündung zuzog. Köhler starb im Beisein Koberts, der mittlerweile selbst Arzt geworden war. Er übernahm auch vertretungsweise die Ausbildung der Studirenden in der Arzneimittellehre für die Zeit nach Köhlers Tode bis zu der sich recht lange hinziehenden Berufung eines neuen Extraordinarius für Pharmakologie (*E. Harnack*). Gleichzeitig war er drei Jahre lang Assistent der medicinischen Klinik bei Geh.-Rath *Th. Weber*, practischer Arzt und Impfarzt für 20 Dörfer. Ein halbes Jahr lang war er auch stellvertretend Assistent des physiologischen Institutes unter Prof. *Bernstein*. Nachdem er sich durch seine ärztliche Thätigkeit einiges Geld verdient hatte, gab er seine Stelle in Halle auf und erfüllte einen von ihm schon längst gehegten Wunsch nämlich in Strassburg nochmals Medicin zu studiren, aber in wissenschaftlicherer Weise als in Halle, wo einige Fächer (wie vergleichende Anatomie etc. etc.) ganz fehlten, und gleichzeitig dort als Assistent einzutreten. So wurde er zunächst bei dem berühmten Gehirnphysiologen *Goltz* und dann bei *O. Schmiedeberg* Assistent, der damals (wie jetzt) das beste pharmakologische Institut dirigirte, welches es überhaupt gab. Gleichzeitig besuchte Kobert Vorlesungen und Kliniken der berühmten Strassburger Professoren, von denen namentlich *Schmiedeberg*, *Hoppe-Seyler*, *v. Recklinghausen*, *Kussmaul* etc. mächtig auf ihn Eindruck machten. Zu *Flückiger* und dessen Assistenten *Art. Meyer* trat Kobert bald in ein näheres Verhältniss. Auch von *de Bary* wurde er beeinflusst.

So vergingen rasch 5 Jahre, die voll und ganz der Wissenschaft geweiht waren, und noch ehe Kobert daran hatte denken können sich in Strassburg zu habilitiren, ereilte ihn der in deutscher Sprache abgefasste Ruf an die rein deutsche Kaiserliche Universität nach Dorpat als « Professor der Pharmakologie, Diaetetik und der Geschichte der Medicin » und Director des dortigen altberühmten pharmakologischen Institutes. Da es ihm an Zulauf von Studirenden nicht fehlte, so sah er sich bald genöthigt den Raum seines Institutes bedeutend zu vergrössern. In demselben arbeiteten im Laufe der seitdem verflossenen sieben Jahre an sogen. selbstständigen Arbeiten unter ihm friedlich neben einander Mediciner und Pharmaceuten, welche ihrer Abstammung nach Esten, Letten, Polen, Grossrussen, Kleinrussen, Weissrussen, Juden, Balten, Griechen, Rumänen, Sibirier etc. waren ; ja selbst ein Muhammedaner fand sich ein. Die von ihnen gelieferten Arbeiten sind noch nicht einmal zur Hälfte bisher in den von Kobert herausgegebenen « Arbeiten » und « Studien » zum verbesserten Abdruck gekommen. Die übrigen würden vielleicht ebenfalls noch zum Abdruck kommen, wenn nicht durch die contractwidrige Umwandlung der bisher rein deutschen Universität in eine russische dem längeren Verweilen Koberts an jenem vorgeschobenen östlichen Posten deutscher Cultur ein baldiges Ziel gesetzt wäre. In wie vortrefflichem Einvernehmen Kobert mit seinen dorti-

gen Fachcollegen steht, das zeigen seine beiden Artikel über Dragendorff (1889) u. über Carl Schmidt (1892) in der Chemiker-Zeitung auf's Deutlichste. Für seine Thätigkeit in Dorpat wurde ihm von der russischen Regierung der Staatsrathstitel und für sein Mitarbeiten an der russischen Pharmacopöe der Stanislausorden II. Klasse verliehen. Die Leopoldinisch-Carolinische Akademie machte ihn zum Mitglied, die militär-medicinische Gesellschaft zu Helsingfors zum Ehrenmitglied und die Pharmaceutical Society of Great Britain zum correspondirenden Mitgliede. Als in Graz durch den Tod des unglücklichen v. Schroff die Professur der Pharmakologie erledigt war, wählte die Facultät dem von v. Schroff auf dem Todtenbette ausgesprochenen Wunsche und ihrer eigenen Ueberzeugung folgend einstimmig Kobert zum Nachfolger, eine Berufung, die aber daran scheiterte, dass Kobert nicht Oesterreicher ist.

Kobert gehört zu denjenigen Männern unserer Wissenschaft, welchen neben der pharmakognostischen und chemischen Untersuchung auch die physiologische am Herzen liegt, und der die letztere schon mehrfach mit Erfolg verwerthet hat, wo die ersten beiden Untersuchungsmethoden allein kein genügendes Ergebniss geliefert hatten. Von ihm stammt auch das jetzt schon recht in Aufnahme gekommene Wort *Pharmakotherapie.*

Von seinen Publicationen erschienen die nachstehenden selbstständig im Buchhandel:

1) Beiträge zur Terpentinölwirkung. Dissertation. Halle 1877.
2) Ueber Bestandtheile und Wirkungen des Mutterkorns. Leipzig, 1884.
3) Jahresbericht der Pharmakotherapie über das Jahr 1884. Strassburg, 1885.
4) Ueber den Zustand der Pharmakologie vor 18 Jahrhunderten. Antrittsvorlesung in Dorpat. Halle 1886.
5) Compendium der praktischen Toxikologie (völlige Umarbeitung eines vor 30 Jahren erschienenen Buches von Werber). Stuttgart 1887. Diess Buch wurde in's Russische und Ungarische übersetzt; das Recht der Uebersetzung in's Italienische und Dänische wurde nachgesucht aber nicht bewilligt. Die deutsche Ausgabe ist vergriffen.
6) Compendium der Arzneiverordnungslehre. Stuttgart, 1888.
7) Ueber Cyanmethaemoglobin und den Nachweiss der Blausäure. Stuttgart, 1891.
8) Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat, Bändchen I—VIII. Stuttgart, 1888—1892.
9) Historische Studien aus dem pharmakologischen Institute zu Dopat. Bändchen I—III. Halle 1889—1893. Das dritte Bändchen ist unter der Presse und soll im Januar ausgegeben werden.
10) Lehrbuch der Intoxicationen. Dieses 45 Bogen starke Werk wird Ende Januar 1893 zur Ausgabe kommen.

Weiter hat Kobert zahlreiche wissenschaftliche Vorträge im Naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und Thüringen zu Halle, in der Naturforschenden Gesellschaft zu Dorpat sowie in den jetzt leider durch die Russification unmöglich gewordenen wissenschaftlichen Sitzungen der medicinischen Facultät, zu Dorpat

gehalten; er ist als Mitarbeiter aufgetreten am Archiv für experimentelle Pharmakologie, an Virchow's Archiv, an der Deutschen medicinischen Wochenschrift, an den Therapeutischen Monatsheften, an der St. Petersburger medicinischen Wochenschrift, an der Chemiker-Zeitung, an der Pharmaceutischen Post, der Therapeutique Gazette, dem Practitioner etc. etc. Er hat theils allein, theils mit seinen Schülern auf den verschiedensten Gebieten der Pharmakologie gearbeitet, so namentlich über *Mutterkorn*, über *Saponinsubstanzen*, über *Toxalbumine*, über *Leichengifte*, über Metalle, über *Blutgifte* und *Blutuntersuchung*, etc. etc. Mit Vorliebe hat er sich auch auf dem Gebiete der Geschichte der Medicin und speciell dem der Drogen bewegt.

Hoffen wir, dass er nach seiner Vertreibung aus Dorpat bald in Deutschland eine Stätte finde, wo er dem ihm innewohnenden Drange zu unterrichten und wissenschaftlich zu forschen sich wird hingeben können!

Charles Mohr

Karl Theodor MOHR

In dem am 28. Dezember 1824 in Esslingen am Neckar geborenen *Karl Theodor Mohr* erwachte schon früh die Freude und das Interesse an der Natur. Boten doch das liebliche Neckarthal und die Anregung im elterlichen Hause und dem Kreise älterer Geschwister dafür reichliche Nahrung. Der auf dem Pädagogium seiner Vaterstadt begonnene Unterricht wurde nach dreijährigem Besuche durch den Verzug der Eltern nach dem Kloster Denkendorf unterbrochen. Der Vater hatte die Gebäulichkeiten zu Fabrikanlagen erworben. Während der ersten Jahre erhielt Karl mit den älteren wie jüngeren Geschwistern durch einen tüchtigen Hauslehrer Unterricht, später beschränkte sich dieser auf den Besuch der Dorfschule. Nach dem bald darauf erfolgenden Tode des Vaters hatte Karl nach den Schulstunden im Fabrikbetriebe hülfreiche Hand anzulegen. Während der letzten Schuljahre war es demselben vergönnt, wöchentlich für einige Stunden den früher begonnenen Unterricht im Lateinischen, so gut es ging, bei dem Ortspastor wieder aufzunehmen. Dabei liess es die Mutter an belehrenden Lehrbüchern geschichtlichen und geographischen Inhalts nicht fehlen; zu diesen kamen später die damals epochemachenden deutschen Ausgaben der « Bridgewater treatises », von denen besonders die Wunder der Urwelt von *Buckland* die Phantasie und Wissbegierde des Knaben in hohem Grade erweckten. Von der Zeit an wurde alles Naturwissenschaftliche mit Begierde gelesen. Bei häufigen Spaziergängen in die Wälder, an Sonntagen an der Seite eines alten Grossonkels, welcher als pensionirter Revierförster über ein halbes Jahrhundert seinen Sitz auf dem Kloster gehabt hatte, wurde in den Knaben die Liebe zum Walde gelegt, welche Mohr sein Leben lang unvermindert erhalten hat. Hier lernte derselbe die verschiedenen Nutzhölzer und deren Eigenthümlichkeiten und manche der in Waldesdichte blühenden Pflanzen kennen, welche als Heilmittel- oder als Giftpflanzen in Ansehen oder Verruf standen. Es waren glückliche Zeiten, als sich der zum Jüngling herangewachsene Knabe diesen lehrreichen Gängen des alten Forstkenners anschliessen konnte und das in besonderem Maasse, wenn dessen auf der Forstakademie in Hohenheim studirender Sohn sich während der Ferien an diesen Spazier-

gängen betheiligte. Gross aber war die Freude, von diesem nach einem dieser Gänge mit dem Abschreiben des botanischen Collegienheftes betraut und mit einem kleinen Herbarium der Waldpflanzen Württembergs beschenkt zu werden.

Nach der Confirmation und Beendigung der Schulzeit wurde Karl bestimmt, an dem Geschäftsbetriebe und den Comptoirarbeiten sich zu betheiligen. Die letzteren sagten indessen dem Jüngling wenig zu, dagegen fesselten die Essig- und Senf-Fabrikation und die Destillation sein Interesse. Nach der bald erfolgten Rückkehr des älteren Bruders aus seiner Lehre übernahm dieser die Comptoirarbeiten. Dieser hatte während eines längeren Aufenthaltes im Schwarzwalde in der Nähe der früheren Bergwerke im Murgthale eine Sammlung von Erzen und Mineralien angelegt. Fortan durchstreiften die Brüder gemeinsam Berg und Wald nach botanischen und mineralischen Funden. Zu derselben Zeit kam ein neuer Pastor, Rieth, nach Denkendorf, einer jener vortrefflichen, vielseitig gebildeten Theologen, welche dem lutherischen Stift in Tübingen so weiten Ruhm gegeben haben. Derselbe war nicht nur ein vortrefflicher Seelsorger, sondern auch ein eifriger Naturfreund und gründlicher Beobachter; er nahm sich auch der jungen Leute in liebenswürdiger Weise an, belehrte sie gern und gestattete ihnen die Benutzung seiner reichhaltigen Bibliothek. Die Einförmigkeit der Ueberwachung der Destillation von Fruchtbranntwein, der Essigfabrik und der Senfmühlen während der langen Winternächte wurde durch belohnende und anregende Lectüre fortan zum Vergnügen. Der Einkauf von Gewürzen und Kräutern zur Herstellung der damals gangbaren Kräuteressige und feinen Liqueure brachten den jungen Mohr mit den Handelsgärtnern, und der Einkauf erforderlicher Drogen mit den Drogenhandlungen in Stuttgart in Berührung.

Hochstetter's Populäre Botanik, Schübler's Flora von Württemberg, Kittel's Taschenbuch der deutschen Flora waren inzwischen als hochgeschätzte Quellen der Belehrung in den Besitz des Jünglings gelangt und als technischer Rathgeber wurden *Otto's Lehrbuch der landwirthschaftlichen Gewerbe* und *Dingler's polytechnisches Journal* angeschafft. Das Studium dieser Bücher machte den Mangel genügender Vorbildung zunehmend fühlbar. Ein Brandunglück in Folge der Explosion einer mit Alkoholdämpfen gefüllten Destillirblase legten den Mangel theoretischer Kenntnisse auch für die technische Leitung der Fabrik nahe. Ein kurzer Aufenthalt in Heilbronn sum Ankauf eines Destillirapparates gaben dem jungen Mohr Gelegenheit, diese und bei einem befreundeten dortigen Apotheker ein pharmaceutisches Laboratorium und darin unter anderem einen *Beindorf'schen Destillirapparat* und eine *Real'sche Presse* kennen zu lernen. Die Kenntnissnahme dieses Laboratoriums und der blühenden Apotheke fesselten das Interesse des jungen Mohr in so hohem Grade, dass er grosse Neigung für den Beruf des Apotkekers gewann. Diese entsprach indessen nicht den Wünschen der Mutter; es wurde aber beschlossen, den lernbegierigen Jüngling auf die polytechnische Schule nach Stuttgart zu schicken, in der er im Herbste 1842 eintrat. Das erste Jahr wurde durch den Mangel an gehöriger Vorbildung, um den Vorträgen in Physik und Chemie folgen zu können, ein recht schweres. Indessen halfen Fleiss und die Ermuthigung der Lehrer und Mitschüler über diese Schwierigkeit hinweg. Als Prof. Fehling seinen Schüler zum Zulass zu

dem chemischen Laboratorium fähig fand, begann für denselben ein frischeres Leben auf der Schule; dieses gewann noch durch botanische und geognostische Excursionen mit Comilitonen. An den Sonn- und Feiertagen wurde während der schönen Jahreszeit das Stufenland Schwabens von den Höhenzügen längs des Neckarthales bis zu denen der schwäbischen Alp durchwandert. Es wurden die Gebirgsformationen mit ihrem Reichthum an Einschlüssen organischer Reste, von den Muschelkalkbänken der Trias bis zu den Klippen des Korallenkalkes der Juraformation mit den darauf vorkommenden Pflanzen studirt.

In Stuttgart traf Mohr auch einen Gespielen früher Jugend als Lehrling in den Königl. Hofgärten, Wilhelm Hochstetter, späteren Universitätsgärtner in Tübingen und älterer Bruder des später berühmt gewordenen Reisenden und Vorstandes der geologischen Reichsanstalt in Wien, Ferdinand von Hochstetter. Betraut mit der Aufsicht über die Gewächshäuser, hatte der angehende Gärtner während des Winters für Aufrechterhaltung der gehörigen Temperatur in denselben während der Nacht Sorge zu tragen, und der Polytechniker theilte manche dieser Nachtwachen mit dem Freunde, um die Gelegenheit zu dem Studium der exotischen Pflanzen, welche sich hier vorfanden, mit *Richard's Grundriss* und *Endlicher's Enchiridion* zu benutzen. Aus diesem Umgange erwuchs für Mohr auch ein reger und für sein späteres Geschick einflussreicher Verkehr in dem Elternhause des jungen Freundes, dem um die Botanik so verdienten Diaconus der Stadtkirche in Esslingen, Professor Hochstetter. Bei einem dieser Besuche wurde auch die Bekanntschaft des Botanikers Johann Hohenacker gemacht, welcher zu jener Zeit mit der Herausgabe seiner im asiatischen Russland gesammelten Pflanzen und von Herbarien medicinisch, technisch und ökonomisch wichtiger Pflanzen thätig war. Bei diesen Arbeiten unterstützte die Frau ihren Gemahl und in dem anregenden Umgange dieses unermüdlich thätigen Ehepaares gewann der junge Polytechniker neue Anregung und eine Fülle der Belehrung für das Studium der Botanik.

Während der Sommerferien 1845 erhielt der junge Mohr von dem Studienrathe der Polytechnischen Schule den Auftrag, die in dem Naturaliencabinet seit Jahren angehäuften Doubletten zu ordnen und in Sammlungen für Realschulen des Landes zu vertheilen. Bei dieser Arbeit machte er die Bekanntschaft des Herrn Aug. Kappler, welcher sich seit Jahren mit dem Sammeln von Naturalien in Surinam beschäftigt hatte und mit reichen Sammlungen zu einem kurzen Besuch in seine Heimath zurückgekehrt war. Wie bei so vielen Deutschen und namentlich bei jungen Schwaben jener Zeit, regte sich auch bei dem jungen Mohr die Wanderlust und der Wunsch, die gepriesenen Wunder der Tropenwelt aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Diese Sehnsucht fand reiche Nahrung in den Erzählungen des Surinam-Reisenden. Das letzte Studiensemester war beendet und der Vorschlag, ihn auf seiner bevorstehenden Reise nach demselben Lande als Gehülfe zu begleiten und namentlich die botanischen Sammlungen zu übernehmen, fand die Zustimmung Kappler's und demnächst auch die mütterliche. Nach Beendigung der Ordnung der Sammlungen im Naturaliencabinet verblieb Mohr zum Theil im Hohenacker'schen Hause, wo er die beste Gelegenheit fand, sich für die projectirte Reise vorzubereiten; auch übernahm

Hohenacker die Herausgabe der von Surinam aus zu sendenden botanischen Sammlungen. Während der wenigen Monate bis zur Abreise wurden zur Vorbereitung noch *Kosteletzky's medicinisch-pharmaceutische Flora*, *Hayne's* und die *Düsseldorfer Abbildungen der Arzneipflanzen* und besonders *Aublet's Histoire des plantes de la Guyane française* eifrig studirt.

« Nach meinem Abschied aus dem Heimathsorte gab mir » — wir lassen fortan Mohr aus seinen Aufzeichnungen meistens selbst berichten — « Theodor Heuglin in Begleitung seiner jüngeren Schwester das Geleite. Wir waren bei gemeinsamen Studien und Arbeiten im Naturaliencabinet bekannt und befreundet geworden. Der Freund, den ich nie wiedersehen sollte, nahm wehmüthig von mir Abschied; er pries mein Geschick, welches mich so unerwartet dem Ziele meiner Wünsche entgegenführte und beklagte die Unbestimmtheit und das Dunkel seiner Zukunft. Er ahnte nicht, wie glänzend sich diese so bald für ihn gestalten und ihn durch den « dunklen Continent » und später bis in die Polarwelt führten und wie bald der Erfolg seiner Arbeiten und Leistungen ihn zu einem gefeierten Reisenden und Naturforscher machen würden.

An einem trüben Novemberabend im Jahre 1845 verliess ich mit Kappler Stuttgart; von Mannheim ging die Reise mit einem Rheindampfer nach Amsterdam. In dem Hafenorte Texel bestiegen wir die zum Absegeln nach Surinam bereitliegende Barke « Natalie ». Ich hatte mich in der kleinen Kajüte behaglich eingerichtet; Bücher und Schreibmaterial waren zur Hand, indessen zerstörte die Seekrankheit alsbald alle guten Vorsätze und Illusionen, nicht nur für den Anfang, sondern während der ganzen Seereise. Südweststürme trieben uns am 26. Dezember in den Hafen von Ramsgate an der englischen Küste. Während unseres dortigen Aufenthaltes machte ich täglich Ausflüge am Strande oder auf die Höhen der felsigen Küste und die Flora und die Mollusken-Fauna der noch von keinem Winterfroste berührten Landschaft fesselten mein Interesse. Anfangs des Jahres 1846 konnte unsere Barke mit günstigem Winde in See gehen und die Reise ging ohne weitere Unterbrechung fort. Ende der zweiten Woche im März 1846 nahmen die tiefblauen Meereswogen eine schmutzig-grüne Farbe an; kleine Landvögel umflatterten das Schiff, dichte Nebel verhüllten indessen die Küsten am westlichen Horizont, bis allmälig als dunkler Streifen die flache Küste Guianas hervortrat. Es waren keineswegs die Wohlgerüche eines in üppiger Blumenpracht prangenden Tropenwaldes, welche die Landbriese uns entgegentrug, noch winkten die Wedel schlanker Palmen malerisch ein Willkommen, wie es die jugendliche Phantasie sich vormalt. Die brenzlichen Dünste absengender Sümpfe und Wälder erfüllten vielmehr die Luft und deren schwerer Qualm bedeckte die Küste, aus dem in nächster Nähe der niedere Wald der Rhizophoren hervortrat.

Wie wir von dem Lootsen erfuhren, herrschte schon seit längerer Zeit eine von keinem Regenfall unterbrochene Dürre; die Zuckerrohr- und Nahrungspflanzen-Ernten waren missglückt. Mangel an Trinkwasser und Nahrung bedrohte die Kolonie. Grosse Waldbrände herrschten in den ausgetrockneten Niederungen und hüllten das Küstenland in Rauch. Die Hauptstadt Paramaribo, mit hübschen Holz-

häusern und holländischer Sauberkeit, machte einen angenehmen Eindruck; die Häuser standen in Gärten und die breiten Strassen waren mit Königspalmen durchzogen; mit diesen parallel laufende Canäle waren von dem dichten Schatten stattlicher Tamarinden, von Mangrobäumen (*Mangifera indica* L.), von dicht belaubten Sandbüchsen-Bäumen (*Hura crepitans* L.) und Acajoe-Bäumen (*Anacardium occidentale* L.) bedeckt.

Nach unsere Einrichtung in dem Kappler'schen Hause trafen wir unverweilt Anstalten zu einer Reise nach dem am oberen Surinamflusse gelegenen Para-Districte, um vor dem bevorstehenden Eintritt der grossen Regenzeit eine Sammlung lebender Pflanzen für eine belgische Handelsgärtnerei zu machen. Inzwischen benutzte ich alle freie Zeit für Excursionen in die Umgebung von Paramaribo, für Einsammlung von Zwiebeln der in den Sümpfen reichlich wachsenden Amaryllideen (Crinum- und Pancratium-Arten), sowie blühender Pflanzen für Herbarien. Die in Folge der ungewöhnlich lange andauernden Dürre halb ausgetrockneten, sonst unzugänglichen Sümpfe lieferten eine Anzahl interessanter Pflanzenarten, unter denen der enthusiastische Sammler so manches Neue zu finden hoffte.

In Folge der Trockenheit fielen die Resultate unserer Expedition nach dem Posten Victoria am oberen Surinam nicht sehr befriedigend aus. Die Ausbeute an Pflanzen für Herbarien und von Insecten blieb weit hinter unseren Erwartungen zurück. Besser war das Ergebniss der Einsammlung lebender Pflanzen für den Versand nach Europa; junge Palmen, baumartige Farren verschiedener Art wurden ausgegraben, beladen mit den Rhizomen kleinerer Farrenkräuter, prächtiger Maranta-Arten, zierlich belaubter Cyperaceen, Scitamineen, Orchideen, Aroideen und Bromeliaceen. Bald war die Ladung unseres Bootes beendet. Heftige, schnell vorübergehende Gewitterregen kündeten den Eintritt der tropischen Regenzeit an und mahnten zur Rückkehr. Wenige Tage nach unserer Ankunft in Paramaribo, inmitten der Thätigkeit, die mitgebrachten Sammlungen zu sortiren, wurde ich von einem heftigen Gallenfieber befallen, welches mich, meistens in bewusstlosem Zustande, mehrere Wochen in die Hängematte bannte. Obgleich es mir an guter ärztlicher Behandlung nicht fehlte, so ging es mit der Erholung langsam und es zeigte sich, dass der Process der Acclimatisation sich ungünstig vollziehe.

Bis zum Ende der grossen Regenzeit blieben Excursionen eingestellt; es gab das reichlich Zeit zum Studiren, zum Aufzeichnen von Notizen und zur Correspondenz nach der Heimath. Inzwischen wurden Vorbereitengen zu einer Reise nach dem Maroniflusse gemacht, Netze gestrickt, das Boot ausgebessert, die Gewehre und alle Geräthschaften, deren der Naturaliensammler bedarf, hergerichtet. Ende Juli wurde die Reise in Begleitung mehrerer Karaiben als Bootsleute nach dem östlichen Grenzstrome der Kolonie angetreten. Zu dieser Zeit des hohen Wasserstandes konnten die Wasserstrassen durch das Binnenland benutzt werden; zu diesen gehört der Wana Creek, einer der grössten und in gerader Richtung verlaufenden natürlichen Canäle, welche mit netzadrigen Verzweigungen das niedrige Küstenland durchziehen und die Gewässer der verschiedenen Flussgebiete miteinander verbinden.

Als wir nahe dem Marowyne die offene See erreicht hatten, ruderten wir den Strom hinauf nach dem Cayenne'schen Ufer, wo wir eine zwischen hohen Bisangs und Carica Papaya versteckte Niederlassung der Eingeborenen (Arowaken) antrafen. In einer Lichtung des herrlichen tropischen Hochwaldes, welche sich dicht an dem Ufer des klaren, schönen Stromes erstreckte liessen wir uns in einem dieser primitiven Palmenhäuser nieder und hatten uns bald für einen längeren Aufenthalt behaglich eingerichtet. Die Landschaft bot in jeder Weise ein echtes Bild der amerikanischen Tropenwelt dar, wie sie in Wort und Bild so oft geschildert werden.

So ging es mit Lust und Kraft an die Arbeit; meine Bemühungen, es im Aushalten von Strapazen im tropischen Klima und Walde meinem Reisegenossen gleich zu machen, misslangen; derselbe hatte die glückliche Natur, heftige Fieberanfälle in kurzer Zeit und ohne Einbusse von Kräften zu überwinden. Wir wurden auch hier in der Marowyne sehr bald von heftigen Ruhranfällen heimgesucht; Kappler's gute Natur überwand dieselben bald, bei mir traten Fieber hinzu und bannten mich für Wochen in die Hängematte. Während unseres dortigen Aufenthaltes gewann ich auch nicht Kräfte genug, um Sammlungen im Walde und am Strome machen zu können. Das Bewusstsein, inmitten der herrlichen Tropenflora mich zur Unthätigkeit gebannt zu sehen, machte mich ungemein kummervoll.

Gegen Ende Septembre traten wir den Rückweg nach Paramaribo an. Bei dem niederen Wasserstande musste dieser trotz des voll beladenen Ruderbootes über die offene See längs der Ufer geschehen. Diese Reise wurde höchst beschwerlich durch die grosse Sonnenhitze ohne jeden Schutz, durch den Mangel an frischem Wasser und gekochter Nahrung. Bei der Annäherung an das von hohem Gebüsche der Rhizophoren und Avicennen beschattete Ufer machten uns die blutdürstigen Mosquitos den Aufenthalt unerträglich. Bei dem Zurücktreten der Fluth blieben wir an der flachen sumpfigen Küste meistens im Schlamme stecken; dann stellten sich Schaaren von kleinen Strandläufern ein, welche in den auf diesen Schlammbänken lebenden Würmern reichliche Nahrung fanden. Diese zierlichen Vögel schienen sich der Gefahr, welche ihnen aus der Nähe des Menschen erwächst, noch nicht bewusst zu sein, denn ein Schrotschuss, welcher Dutzende niederstreckte, vertrieb die Schaaren nicht. Die bis zum Eintritt der Fluth erforderliche Zeit von sechs Stunden verging uns schnell, denn während derselben spielte sich vor uns eine so eigenartige Phase des Naturlebens ab, wie sie sich selten darbietet.

Nach unserer Rückkehr stellte sich bei mir in Paramaribo eine grosse Erschöpfung der Kräfte ein; das Unvermögen, mich zu acclimatisiren, bewog den tüchtigen und wohlwollenden Arzt, mir die Unmöglichkeit eines ferneren Verbleibs klar zu machen. Die physische Unfähigkeit, den Pflichten meiner Stellung gerecht zu werden, brachte mich bald zu dem Entschlusse der Rückkehr nach Europa. Im November 1846 schiffte ich mich nach siebenmonatlichem Aufenthalte in Surinam auf dem kleinen Schooner « Polaris », welcher auf dem Saramacca-Flusse befrachtet wurde, nach Rotterdam ein. Die Reise war eine Anfangs von Windstillen und später von heftigen Stürmen heimgesuchte und keineswegs ange-

nehme. Als wir nach 70 tägiger Fahrt endlich in den Hafen von Plymouth anliefen, waren wir viele Tage zuvor wegen Mangel an Vorräthen auf kurze Rationen gestellt. Der durch Vornahme von Schiffsreparaturen bis zum März verzögerte dortige Aufenthalt gab willkommene Gelegenheit zum Sammeln von Conchylien und Seealgen, sowie zu Ausflügen an den schönen Küsten von Devonshire.

In Rotterdam fand ich erfreuliche Nachrichten aus der Heimath. Prof. Hochstetter hatte mir eine Stelle als Chemiker in der Fabrik seines Sohnes, der Firma Hochstetter & Schickard in Brünn in Oesterreich verschafft, welche ich im Mai anzutreten hatte. An einem prachtvollen Frühlingstage traf ich in Stuttgart ein. Nach der freudigen Erregung des Wiedersehens der Meinigen und von Freunden ergriff mich im Hinblick auf die dürftigen Resultate meiner mit so grossen Hoffnungen unternommenen ersten Wanderschaft eine Schwermuth und die Sehnsucht nach den fernen Tropen liess mich, trotz völliger Gesundheit, nicht recht froh werden. Nur die Aussicht auf die sich als zusagender Wirkungskreis eröffnende Laufbahn, welche für Jahre hinaus contractlich gesichert war, söhnte mich mit meinem Geschicke aus. Ende April 1847 reiste ich über Ulm nach Wien. Dort traf ich den Stuttgarter Freund Wilhelm Hochstetter als Gärtnergehülfen in den kaiserlichen Gärten von Schönbrunn. Durch den an der geologischen Reichsanstalt angestellten Ritter Franz von Hauer wurde ich in wissenschaftliche Kreise eingeführt und aufgefordert, in einer der Versammlungen den Vereins der Freunde der Naturkunde einen Vortrag zu halten. Dieser war über die geologischen Verhältnisse Surinams, über die quaternären Muschelbänke, welche sich längs der Meeresküste auf weite Strecken hinziehen, über die Gänge von Trapp, welche die metamorphischen Gesteinsmassen bei deren erstem Zutagetreten durchsetzen und sich besonders schön unterhalb Bergendal zeigen; sowie über die isolirt dastehenden mächtigen Felsmassen von Hematit, welche sich an der Basis der Hügel hinziehen, welche die erste Abdachung der Hochländer am Maronistrome bilden.

In Brünn, dem österreichischen Manchester, fand ich in meinen Principalen unternehmende, energische Männer, welche in ihrem aufblühenden Geschäfte kein Gras unter den Füssen wachsen liessen. Die namentlich für die grossen Wollenfärbereien bestimmten Produkte der Fabrik fanden guten Absatz; es waren dies besonders rothes und gelbes Blutlaugensalz, Aqua ammoniae, cristallisirte Soda aus ungarischer Trona, und Bittersalz aus Magnesit von Rubschiz dargestellt. Die bei dem letzteren gewonnene Kohlensäure wurde zur Darstellung von Natriumbicarbonat verwendet. Ein wohl eingerichtetes Laboratorium für analytische und Versuchs-Arbeiten und eine reichhaltige Bibliothek gaben mannigfache Gelegenheit für interessante Arbeit, sodass mir die neue Stellung eine zusagende und angenehme war. In Hochstetter fand ich einen wohlwollenden, wissenschaftlich tüchtigen Vorgesetzten, der mir unter anderem auch Gelegenheit und Anregung gab, die schöne, botanisch interessante Umgebung der mährischen Hauptstadt kennen zu lernen. Die in Brünn verlebte Zeit war eine arbeitsvolle und glückliche. Allerdings waren in der jungen Fabrik vielfache Schwierigkeiten zu überwinden; die Einrichtungen chemischer Fabriken waren in jener Zeit noch nicht so vollkommen, wie die heutige

Technik sie darbietet. Die Heizung durch gespannte Dämpfe, welche jetzt so viele Arbeiten erleichtert und sichert, war damals noch selten. Die Eindampfung der mit Chlorgas behandelten Lösungen des gelben Blautlaugensalzes zur Ueberführung in das rothe Salz geschah in grossen Bleikesseln über freiem Feuer, sodass zur Vermeidung von Salzansatz und dem alsdann unvermeidlichen Schmelzen der Metallwand grosse Sorgfalt und manche nächtliche Arbeit nöthig war. Indessen es ging alles gut, die Fabrik prosperirte, bis das politische Ungewitter im Frühjahre 1848 hereinbrach und jede Industrie schnell lähmte. Auch unsere Fabrik kam zum Stillstand und meine Stellung damit zu einem unvorhergesehenen Ende.

Mein älterer Bruder, welcher nach dem Vorbilde des Heidelberger Mineralien-Comptoirs ein ähnliches in der Universitätsstadt Tübingen begonnen hatte, fand sich in diesem Unternehmen gelähmt, verkaufte einen Theil seiner Sammlungen an das *British Museum* in London und fand dort in der paleantologischen Abtheilung eine Anstellung, welche ihm indessen nicht zusagte ; er entschloss sich zur Auswanderung nach Nordamerika und forderte mich auf, mit ihm zu gehen. Der Entschluss war bald gefasst. Der Abschied von dem lieb gewordenen Brünn, in dem ich eine glückliche Zeit verlebt und eine so sichere Zukunft vor mir gesehen hatte, wurde mir schwer. Anfangs August 1848 traf ich bei meinem Bruder in London ein, verlebte dort mehrere Wochen und schifften wir uns dann auf dem Schiffe « Spartan » nach New-York ein. Bei der damals eingetretenen Hochfluth der deutschen Auswanderung war das Schiff überfüllt und die Reise auf dem englischen Schiffe unter einem habsüchtigen Capitain mit undisciplinirter, rohester Mannschaft war eine solche, wie sie die vielgeschilderten Gräuel und Schrecken der Auswanderer-Transportschiffe jener Zeit nicht übertreffen konnten. Alles athmete daher zu neuer Hoffnung auf, als uns die Waldgekrönten Höhen von Staten Island und der schöne Hafen von New-York entgegenleuchteten und als bald darauf der endlose Mastenwald der Handelsmetropole des westlichen Continents sichtbar wurde.

Philadelphia war das erste Ziel unserer Reise ; indessen die dort gemachten Erfahrungen waren der Art, dass ich nach kurzem Aufenthalte mit meinem Bruder beschloss, eine bleibende Stätte in Cincinnati zu suchen. Dort fand ich Beschäftigung als gewöhnlicher Arbeiter in dem Geschäfte eines Deutschen, welcher aus den Press-Rückständen der Schweinefettschmelzereien Blutlaugensalz fabricirte. Es gelang mir in gebildeteren deutschen und amerikanischen Kreisen bekannt und durch meine geologischen Kenntnisse Mitglied einer Gesellschaft meistens junger Männer zu werden, welche sich zu einem gemeinschaftlichen Geschäftsunternehmen in dem damals neu entdeckten Eldorado der Goldminen Californiens gebildet hatte. Am 3. März 1849 verliessen wir Cincinnati und errichteten ein erstes Feldlager in Independence in Missouri, nahe der Grenze des damaligen Indianer-Territoriums, um uns für die Reise durch die grossen und wilden Territorien des Continents vorzubereiten. Ich war der einzige Deutsche in der aus nahezu fünfzig jungen Männern bestehenden Gesellschaft. Mitte April, als der Graswuchs in den Prairien weit genug vorgeschritten war, um für die Zugthiere Nahrung zu sichern, brachen wir westwärts auf. Unser Zug bestand aus zehn Wagen, mit je vier Maulthieren bespannt,

wohl ausgerüstet mit Allem, was für eine so weite Landreise und zum Betriebe der Placerminen nothwendig war. Da ich die Fürsorge für die Menage übernommen hatte, so blieb mir Zeit zum Sammeln von Pflanzen und zum Lesen des damals erschienenen und Aufsehen machenden Berichtes von Fremont über die Pacificküste. In Fort Laramie angekommen, stellte es sich heraus, dass das Vorwärtsdrängen mit schwer beladenen Wagen die Kräfte der Zugthiere so überwältigte, dass nicht daran zu denken war, das Gepäck über den bevorstehenden grösseren und schwierigeren Theil der Reiseroute, über Gebirge und dazwischenliegende wasser- und vegetationsarme Plateaus fortzuschaffen. Wir fanden hier grössere Emigrantencarawanen, welche sich in derselben Lage befanden und ebenfalls genöthigt waren, sich eines Theiles ihres Gepäckes zu entledigen. Kisten mit Speck, Zwieback, Kaffee und besonders mit Geschirr und Handwerkszeug aller Art lagen als werthlos herum und wurden als willkommene Beute den herumschweifenden Jägern, Trappern und den Horden der Indianer hinterlassen. Unsere transportable Esse zur Schmiede, unsere Boote zum Uebersetzen über Flüsse, welche auf den Wagen als Schlafstellen gedient hatten, unser Apparat zum Schmelzen und Ausprägen des Goldes, mein von Deutschland mitgebrachter Reagenzkasten und andere Utensilien mussten zurückbleiben. Zur Fortschaffung meiner Bücher und Pflanzensammlungen verschaffte ich mir durch Umtausch meines Gewehrs von einem Sioux-Indianer ein Tragpferd. Das transportable Eigenthum unserer Cincinnati-Gesellschaft wurde durch das Loos an die einzelnen Mitglieder vertheilt und diese verbanden sich nach persönlicher Neigung in Gruppen von sechs bis zwölf, um fortan in weniger schwerfälliger Weise die Reise bis zur Ankunft und Wiedervereinigung im Sacramento-Thale zu unternehmen. So trat ich die Reise mit neun Kameraden an, die auch getrenlich bis zur Ankunft in der Sierra Nevada zusammenhielten. Nach Ueberschreitung des Südpasses der Felsengebirge und des gefahrvollen Uebersetzens über den Coloradostrom, bei der mehrere Emigranten in den hochgeschwollenen Fluthen umkamen, erreichten wir Fort Hall an den oberen Gewässern der Lewisforks des Snake- oder Soshonieflusses. Dort sahen wir uns genöthigt, unseren Wagen aufzugeben und unser Gepäck, welches sich nur noch auf die nöthigsten Mundvorräthe, Kleidungsstücke und Büffelhäute beschränkte, auf den Rücken der uns gebliebenen Maulthiere fortzuschaffen. Von meinen Büchern und dem auf der langen Reise gesammelten reichhaltigen Herbarium musste ich mich schliesslich auch trennen und übergab sie, schweren Herzens, den Wellen des Snake-River; denn trotz der ausgestellten Wache verloren wir mehrere unserer Lastthiere, welche während der Nacht zur Aufsuchung von Weide freigelassen werden mussten. So hatten wir die weitere Reise abwechselnd zu Fuss durch die sterilen grossen alkalischen Ebenen und Schluchten im jetzigen Utah-Territorium fortzusetzen; diese waren mit strauchartigen Artemisien und mit dornigen Chenopodien und Polygonäen bewachsen. Die Jagd lieferte fast nichts zum Ersatze unserer auf die Neige gehender Lebensmittel; nur selten kam ein Prairiehase oder -Huhn unseren Jägern vor den Schuss und wir mussten lange mit knapper und dürftiger Ration vorlieb nehmen.

Als wir Anfangs August nach dem Ueberschreiten der damals menschenleeren

Wüste zwischen dem Humboldt- und Trucky-Fluss den östlichen Abhang der californischen Sierra erreichten, befanden wir uns inmitten der herrlichsten Coniferen-Wälder der Sierra Nevada und vergassen in dem Anblick der grossartigen und wilden, endlos erscheinenden bewaldeten Höhen jede Entbehrung. Am 10. August erreichten wir im Thale des Bear Creek, einem Nebenbache des Yubaflusses, die erste Niederlassung in dem weiten Sacramento-Thale. Einen solchen Wiedereintritt in menschliche Civilisation, den Genuss eines wohlbereiteten Mahles und der durch keinen Wachdienst gestörten Nachtruhe kann nur der schätzen, wer ähnliche Erfahrung im Leben gemacht hat. Seit dem Verlassen der bewohnten Grenzen Missouri's bis zu unserer Ankunft in dieser Niederlassung waren 110 Tage verstrichen.

Ein Theil unserer kleinen Gesellschaft beschloss, sein Glück auf den Abhängen der Sierra in das Yubathal zu versuchen; ich schloss mich diesen an. Die anderen gingen weiter südwärts in das Mokelumne-Thal, wo sie mit einem Theile unserer Cincinati-Reisegefährten zusammenzutreffen hofften. Schon drei Tage nach unserer Ankunft hatten wir auf den Geröllbänken unser Besitzrecht geltend gemacht und abgemessen. Wir waren zu sechs Mann dazu vereinigt und trotz der beschwerlichen Arbeit des Aufhackens des Bodens für Goldsuchung war es eine schöne und glückliche Zeit. Sonntags war Ruhetag und diesen benutzte ich zur Erforsschung der geologischen Verhältnisse der Umgegend und zum Botanisiren in der mir neuen und höchstinteressanten Flora. Mit den harmlosen Yuba-Indianern, welche auf den umgebenden Höhen ihre Ranchos aufgeschlagen hatten, lebten wir in gutem Einvernehmen und verlebte ich bei ihnen manche Stunde, um ihre Lebensweise kennen zu lernen. Da die Führung des Haushaltes mir auch hier zugefallen war, so hatte ich im November vor dem Eintritt der Winterregen unsere Mundvorräthe in Sacramento zu besorgen. Durch die Wahl rechter Nahrungsmittel blieben wir vom Scorbut verschont, welcher die Goldgräber jener Tage während der Wintermonate in schrecklicher Weise plagte. Auch hatte ich von den Indianern die genissbaren Umbelliferen- und andere Wurzeln kennen und zubereiten gelernt.

Der Sommer 1850 war für die Minenarbeiter ein besonders verhängnissvoller, da dieselben sich zur theilweisen Abdämmung der Seitenflüsse vereinten, um auf dem trockengelegten Boden nach Gold zu graben. Diese beiden Arbeiten, bei 100—110° F. (37.77—43.33° C.) im Schatten und dabei oft bis über die Knie im Wasser stehend, verfehlten nicht, Ruhr und Typhus herbeizuführen und die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle waren beträchtlich. Auch ich verfiel im Juni der Krankheit, war wochenlang auf das Lager im Zelt gebannt und war nach schliesslicher Wiederherstellung so entkräftet, dass ich zu der Ueberzeugung kam, dass ich dieser schweren Arbeit und den Anforderungen für die Dauer nicht gewachsen war. Bei der ersten Gelegenheit veräusserte ich daher meinen Antheil an den Minen und verliess Anfangs September mit einem mir liebgewordenen englischen Kamaraden, welcher früher als Zoologe im Dienste der Hudson Bay Company gestanden hatte, die Minen. Ich hatte eine werthvolle und schöne Sammlung von californischen Pflanzen und eine Kiste Mineralien. Wir schifften uns mit diesen auf einem Ruder-

boote in Marysville ein, erreichten Sacramento und von dort durch Dampfboot San Francisco. Von dort fuhr ich mit einem Freunde mittelst Dampfer nach Panama. Auf dem mit heimkehrenden Goldsuchern gefüllten Schiffe erholte ich mich schnell. In Panama wollte ich zur ferneren Stärkung einige Zeit verbleiben, ehe ich den Uebergang über die Landenge unternahm. Dieser Aufenthalt wurde insofern verhängnissvoll, als ich dort meines sämmtlichen Gepäckes, einschliesslich meines Herbariums und der Mineraliensammlung beraubt wurde; auch ereilte mich das bösartige Chagresfieber und auf dem von Chagres nach New Orleans gehenden Dampfer verfiel ich einem Rückfalle. Auf dem Schiffe nahm sich der auf der Rückreise befindliche als Naturforscher bekannte Herzog Paul von Württemberg meiner in sehr freundlicher Weise an; denn man behandelte die zurückkehrenden Goldgräber nur menschlich, wenn sie reich beladen waren und sich tüchtig ausbeuten liessen oder ihrer Ausbeutung den gehörigen Widerstand entgegenzusetzen im Stande waren. In New Orleans brachte mich in meinem elenden Gesundheitszustande der edle Mann in ein gutes Gasthaus und seiner Fürsorge verdankte ich meine Genesung. Ich kehrte zu Schiffe den Mississippi und Ohio hinauf zurück und traf am 28. December 1850 bei meinen Geschwistern in Cincinnati wieder ein.

Nach Wiederherstellung meiner zerrütteten Gesundheit bezog ich mit der Familie meines Bruders, mit dem ich von London aus nach Amerika gegangen war einen grösseren Landsitz (Farm) in Clark County im Staate Indiana, welchen ich von meinen Ersparnissen erstanden hatte. Wir bauten Wohnhaus und Ställe, klärten den Wald und betrieben den Ackerbau. Dorthin führte ich auch im März 1852 meine Lebensgefährtin heim, welche ich in Louisville kennen gelernt hatte. In den Minen Californiens hatte ich mir den Grund zu rheumatischen Anfällen gelegt, welche sich bei den steten Arbeiten in Feld und Wald im Sommer und Winter zunehmend einstellten und mir das Farmerleben schliesslich verleideten. Ich ging nach Louisville, wo ich einige Freunde aus der württembergischen Heimath traf, unter diesen besonders Herrn Emil Scheffer und die Gebrüder Springer.

Im Verkehr mit diesen und andern pharmaceutischen Freunden erwachte meine einstige Neigung für diesen Beruf, dessen Betrieb hier ja Jedem leicht offen steht und für mich ein zusagendes Wirkungsgebiet darbot. In dem Geschäfte eines Freundes fand ich Gelegenheit, die an sich so leichte pharmaceutische Technik und die Geschäftsroutine mir bald anzueignan und bald bekam ich eine Gehülfenstelle in einem guten deutschen Geschäfte. Nach einem Jahre hatte ich Gelegenheit, als Associé in ein amerikanisches Geschäft einzutreten. Der Beruf gefiel mir und ich hatte festeren Boden unter den Füssen. Auch die lange unterbrochenen botanischen Studien wurden wieder aufgenommen. Durch die Bekanntschaft mit Prof. Leo *Lesquereux*, welcher jährlich zweimal nach Louisville kam, wurde ich auf das Studium der Moose geleitet, welches ich mit Eifer und Freude betrieb. Der Betrieb des Nachtdienstes im Geschäfte und häufige Erkältungen bei dem wechselvollen Klima zogen mir heftige Neuralgie zu, welche schliesslich das Herz afficirten und mich zu längerer Krankheit niederwarfen. Nach ärztlicher Ansicht war meine Wiederanstellung nur in einem milderen Klima zu erwarten. So musste die Frucht

vierjähriger Arbeit in dem prosperirenden Geschäfte aufgegeben werden. Ein kurzer Aufenthalt in Louisiana überzeugte mich noch vor dem Schlusse des Jahres 1856, dass ich dort wenig Aussicht hatte und verliess ich Anfangs 1857 auf einem Küstenfahrer das Land abermals und ging nach Veracruz, wo wir nach vierwöchentlicher Fahrt anlangten. Dort fand ich Dr *Berendt*, von der Zeit an durch viele der folgenden Jahre bis zu seinem Tode ein warmer Freund, welcher mir zuredete, dort zu bleiben, anstatt in das höhere Inland zu gehen. Ich erholte mich schnell. Ohne mich als Gehülfe zu verbinden, nahm ich das Anerbieten eines dortigen Apothekers an, ihm bei der Defectur beizustehen, wobei mir Zeit und Gelegenheit blieb, den mexicanischen Geschäftsbetrieb und die spanische Sprache zu erlernen. Ich fand die Apotheken dort bei Weitem besser und dem Berufe des Apothekers entsprechender eingerichtet und dienend, als in den Ver. Staaten. Die Gesetze der einzelnen Staaten Mexicos verlangen eine bestimmte Lehr- und Gehülfenzeit, Prüfungen und den Nachweis genügender Geschäftseinrichtungen, so dass ein pharmaceutisches Laboratorium mit Destillirapparat in keinem der besseren Geschäfte fehlt. Die Anzahl der vegetabilischen Rohstoffe und der galenischen Präparate, welche im Handverkaufe gehen ist weit grösser, als in den Ver. Staaten. Die Chemikalien wurden damals meistens von Frankreich bezogen; der Drogenexport war recht bedeutend in Sarsaparilla und Jalappe, welche von kleinen Händlern im Inlande meistens im Wege des Waarenaustausches in Veracruz erhalten wurden, Das Studium der vielen mexicanischen Drogen, welche in grossen Vorräthen gehalten wurden, nahm mein Interesse in hohem Maasse in Anspruch; die Liebe zur Tropenvegetation erwachte wieder und mit der Zunahme meiner Kräfte wurden in die allerdings wenig interessante Umgebung botanische Ausflüge gemacht.

Mit dem Anbruche der warmen Jahreszeit und dem Eintritt der Regenzeit ging ich von dem ungesunden Veracruz nach der niederen Gebirgsregion zwischen Cordova und Orizaba. Unser deutscher Landsmann Herr *Carl Sartorius* liess mich durch Dr *Berendt* einladen, zunächst auf seiner prächtigen Hacienda in Mirador meine Wohnstätte zu nehmen. In Begleitung einiger deutschen Kaufleute von Veracruz traf ich dort im März 1857 ein und fand unter dem gastfreien Dache des hochherzigen Mannes dasselbe freundliche Willkommen, durch welches es so vielen deutschen Männern der Wissenschaft, welche Mexico bereist haben, unvergesslich ist. In der Gesellschaft dieses hochgebildeten Landwirthes und als Schriftsteller über mexicanische Zustände weit bekannten Autors gewann ich schätzenswerthe Einsicht in die landwirthschaftlichen Verhältnisse der Gegend. Der Reichthum des Bodens und die Fülle der Ackerbau- und Gartenprodukte liessen mich den Gedanken liebgewinnen, mich hier als Farmer niederzulassen; indessen die Schwierigkeit gerade in jener Zeit, ein unbestreitbares Bisitzrecht auf cultivirtes Land zu erwerben, war der Art, dass ich die Einladung eines Apothekers in Orizaba um so mehr annahm, als ich ohnehin den dortigen Botaniker *Botteri* besuchen wolle. Ich fand bei diesem und dem Apotheker *Ezaguire* sehr freundliche Aufnahme, botanisirte mit jenem viel, besonders für Moose, und arbeitete mich in das grosse und schöne Geschäft des letzteren bald und gern ein. Derselbe sprach oft über seine Absicht,

sich auf ein Landgut zurückzuziehen und über den Wunsch, einen zuverlässigen Geschäftsnachfolger oder Compagnon zu finden. Schnell nahte der Herbst 1857 und damit eine der unheilvollsten politischen Katastrophen, welche dieses schöne Land so oft geschädigt und ruinirt haben. Angesichts der Gefahren der Invasion durch eine europäische Macht schwand das Vertrauen in jegliches Unternehmen. Die Reaktion gegen die Regierung des liberalen Präsidenten Comonfort erhob sich in der ganzen Republik, der Sturz desselben zeigte sich unvermeidlich und der Sturm brach auch bald los.

Unter diesen Umständen war eine Niederlassung hier nicht rathsam und ich kehrte gegen Ende October, im Vollbesitze der erhofften Gesundheit, nach den Ver. Staaten zurück. Auf einer Sondirungsreise zur Auswahl eines zusagenden Ortes für ein Domicil für mich, Frau und zwei Kinder, entschied ich mich für *Mobile*. Einige Tage vor Schluss des Jahres 1857 eröffnete ich in der mir völlig fremden Stadt die erste deutsche Apotheke. Da ich in der Wahl des Stadttheiles aus Mangel an Wahl geeigneter Locale nicht glücklich gewesen war, so war das erste Jahr reich an Opfern und Sorgen. Mit der Verlegung des Geschäftes in ein günstiger gelegenes Haus besserte sich dasselbe; nur traf mich bei der Einrichtung desselben neues Missgeschick — das gelbe Fieber, welches mich dem Tode sehr nahe brachte. Nach dem Ueberstehen dieser Krankheit schienen mich meine Mitbürger eher als einen der ihrigen zu betrachten; ihre Theilnahme und Zuneigung wuchsen und mein Geschäft hob sich schnell.

Als ich so den Boden für sicheren und guten Erwerb gelegt hatte, wurde dieser mit allen Besitzwerthen durch den hereinbrechenden Bürgerkrieg gründlich erschüttert, und schliesslich zerstört. Ohne zuvorige Warnung fand sich Mobile im Juni 1861 durch die Blockade der Schiffe des Nordens von der ausserhalb der neuen Conföderation liegenden Welt abgeschlossen. Diese aber war für alle Bedürfnisse auf die eigenen Resssourcen angewiesen. Dieser Nothstand machte sich besonders für die Versorgung der Armeen mit Hospital-Vorräthen drückend und es ging von der Regierung an mich die Aufforderung, mich bei der Herrichtung eines Laboratoriums für die Darstellung pharmaceutischer Präparate aus einheimischen Produkten zu bethätigen. Ich ging darauf ein. An Material zur Herstellung der Apparate für Zerkleinerung der Drogen, eines Dampfdestillirapparates, sowie einer Einrichtung zum Gewinn von hochgradigem Alkohol aus Maisbranntwein, etc., fehlte es nicht; nur an Glasgefässen für das Laboratorium war grosser Mangel. Auch die Prüfung der durch die Blockade von Europa eingeschmuggelten Arzneistoffe, wie Opium, Morphin, Chinin und andere, fiel mir zu. Das letztere, unter französischem Etiquett und Siegel, war durchweg höchst verfälscht. Unter den im Binnenlande eingeschmuggelten Mitteln, welche unter allen möglichen Vermummungen und Verstecken über die Grenzen gelangten, kamen häufig Verwechselungen zwischen Chinin- und Morphinsulfat vor, welche oftmals in den Spitälern Unheil anrichteten.

Nach dem Schlusse des Bürgerkrieges, welcher mich in der Lage fand, wieder da zu beginnen, wo ich mich vor sieben Jahren befunden hatte, ging es mit dem Gedeihen meiner Apotheke bald vorwärts, bis der bittere und gehässige Kampf der

Meinungen der dem Kriege folgenden traurigen Jahre der Reconstruction auch mich und meine Familie in hohem Grade berührte und zu den seltsamen Missverständnissen und Missverhältnissen führte, welche diese dunkle Epoche der Reconstructionszeit zu einer so beklagenswerthen und unrühmlichen gestempelt haben. Erst im Anfange der siebziger Jahre verzogen sich die Wolken und der Sturm der Gehässigkeit und der Leidenschaften und es kehrte mehr Licht und Wärme in den niedergetretenen Süden ein. Handel und Wandel hoben sich und mit der Arbeit im Geschäfte kehrte auch bei mir die Lust zu wissenschaftlicher Beschäftigung wieder zurück.

Schon gegen Ende der sechziger Jahre wandte ich mich auf Aufforderung des Bryologen Leo Lesquereux der Erforschung der Moosflora von Süd-Alabama und der Ausarbeitung eines möglichst vollständigen Cataloges zu, welchen ich demselben für die Herausgabe seines im Jahre 1884 vollendeten Werkes « *Mosses of North America* » zur Verfügung stellte. Dadurch kam ich in einen anregenden Briefwechsel mit dem vorzüglichen Bryologen Herrn Prof. Dr. Carl Müller in Halle, welcher die Bestimmung meiner mexicanischen Moossammlung übernahm. Das Ergebniss wurde in dem *Bulletin of the Torrey Club* (1874) veröffentlicht, ebenso die Beschreibung der von mir in Alabama aufgefundenen und von Prof. Lesquereux bestimmten Moose. Eine Sammlung und Bearbeitung der im südlichen Alabama vorkommenden Farrenkräuter wurden um dieselbe Zeit dem Herausgeber des Prachtwerkes « *Ferns of North America* » zur Verfügung gestellt.

Ausser diesen Arbeiten und der Thätigkeit in dem sich erweiternden Geschäfte fielen mir in jenen Jahren zahlreiche Untersuchungen von Mineralien und den damals gangbar werdenden künstlichen Düngungsmitteln zu. Die theils guten, theils verfehlten Bestrebungen zur Hebung des Ackerbaues, welche in der Begründung des Ordens der » *Grangers* » praktischen Ausdruck fanden, führten zu vielen Versuchen zum Anbau von Gemüsepflanzen für den Handel mit den Märkten der nördlicheren Staaten und von Weidepflanzen. Der Boden war durch unrationellen Ackerbau zum Theil erschöpft, wie es, trotz der reichen Ressourcen, der Wohlstand der Südstaaten durch den Krieg war. Die Beschaffung künstlicher Düngmittel, welche als Panacée für die Hebung der Bodenprodukte und des Wohlstandes Modeartikel wurden und andere oftmals illusorische Mittel für diese Zwecke bildeten unerschöpfliche Themata für die Discussion dieser Tagesfragen in den Versammlungen der « *Grangers* », in der Presse und in Vorträgen, zu denen ich von allen Seiten herbeigezogen wurde. Es wurden Analysen zur Feststellung des Düngwerthes der Asche der Holzarten Alabamas, der Waldstreu und der damals Eingang findenden Asche der Hülsen der Baumwollensamen gemacht, welche letztere sich als billigste Quelle von Kalisalzen für den Anbau früher Gemüse erwiesen. Diese Arbeiten in meinem Laboratorium wurden in dem Organe der *Granger* des Staates, dem « *Southern Farmer and Planter* », veröffentlicht. Diese Organisation verfiel indessen in die Hände habgieriger Politiker, welche ihre Interessen zwischen die der Producenten und Consumenten einstellten. Die ursprünglichen und guten Interessen der Organisation wurden damit verschoben und gemissgebraucht; dieselbe verfiel daher bald der völligen Entartung und unvermeidlichen Auflösung.

Die Goldminen Alabamas erweckten in jenen Jahren zunehmendes Interesse und ich nahm die Aufforderung zu einer Untersuchung der goldführenden Gesteinsarten der metamorphischen Formationen in Alabama an und fürte diese im Sommer 1876 aus. Das Resultat und mein Bericht riethen von Capitalanlagen in dieser Richtung ab und die Folge hat die Richtigkeit derselben nur bestätigt. Bei der Bereisung des Staates in dieser Angelegenheit wurden auch der Pflanzenreichthum desselben und namentlich die grossen Wälder berücksichtigt, und das Material gesammelt, welches in dem im Jahre 1878 veröffentlichten *Handbook of Alabama* veröffentlicht wurde. Eine im Laufe dieser Jahre auf den verschiedenen Reisen durch den Staat gemachte Sammlung von Mineralien, deren ungeahnter Reichthum in der Gegenwart sich so ergiebig für den Wohlstand Alabamas erweist, wurde auf den Ausstellungen in Mobile im Jahre 1876 und in Atlanta 1881 zur Anschauung gebracht und ein Bericht über dieselbe unter dem Titel: « *On the Economic Geology of Alabama* » (Mobile 1887), veröffentlicht. Diese Sammlung hat einen dauernden Verbleib in dem Museum des « *Agricultural Departments* » in Washington gefunden.

Dieser Arbeit folgte eine Abhandlung über die Gräser und Futterpflanzen Alabamas in dem Berichte des landwirthschaftlichen « Departments » in Washington (1878 und 1879) und im Mai 1878 eine Arbeit über die in den Golfstaaten acclimatisirten fremden Nutzpflanzen (*Botanical Gazette*, Mai 1878), in welcher der sich inzwischen bewährte Werth eines Theiles dieser damals noch ungenügend bekannten oder geschätzten Pflanzen erörtert wurde.

In demselben Jahre wurde auf Aufforderung des Staatsgeologen die Anlegung eines Normalherbariums für Alabama übernommen, eine Arbeit, welche mich mit den Botanikern des Landes vielfach in Verkehr brachte und welche unausgesetzt ihren Fortgang findet.

Im Jahre 1880 übernahm ich die an mich ergangene Aufforderung, die Erforschung der Waldungen der Golfstaaten für den zehnten Censusbericht der Regierung. Da meine Gesundheit wankend geworden und mein inzwischen herangewachsener Sohn mir ein zuverlässiger Stellvertreter im Geschäft war, so war mir die Ausführung dieser Arbeit willkommen und bereiste ich während des grösseren Theiles der Jahre 1880 und 1881 die grossen Waldungen vom Osten Alabama's bis zu den Grenzen der Waldregion im westlichen Texas. Die Resultate dieser forstbotanischen Beobachtungen und Arbeiten befinden sich in dem neunten Bande des zehnten Census: « *Forestry of the United States* », von Prof. Sargent. Auf diesen Reisen wurden auch für das Census-Bureau in Washington, für das *Arboretum* der Harvard University und für die bekannte *Jessup*-Collection des Museums im New Yorker Centralpark grössere Sectionsschnitte der Stämme der typischen Waldbäume gemacht.

Im Jahre 1882 unternahm ich die topographische Untersuchung der in Angriff genommenen Linie der *Palatka*- und *Indien-River*-Eisenbahn im nordöstlichen Florida. In demselben Jahre besuchte ich die erste Zusammenkunft amerikanischer Forstmänner « Forestry Congress » in Cincinnati, auf der ich einen Vortrag über die Coniferen der Golfregion hielt. Auf der Rückreise besuchte ich den Theil der Cum-

berland-Gebirge am Tennesseeflusse, in denen Buckley im Jahre 1841 Rhus cotinoides zuerst beobachtet hatte. Es gelang mir den seltenen Baum wieder zu finden (siehe *Rundschau* 1883, S. 6) und eine genügende Menge reifer Früchte desselben zu sammeln, durch welche es möglich geworden ist, denselben in den botanischen Gärten Amerikas und Europas einzuführen.

Bei meiner Rückkehr fand ich eine Einladung von dem Vorstande des « *Agricultural Departments* » in Washington vor, die Einordnung der land- und forstwirthschaftlichen Sammlungen zu übernehmen, welche von den grossen Eisenbahnlinien der Südstaaten auf der Atlanta-Weltausstellung im Jahre 1881 aus den von denselben durchlaufenen und den angrenzenden Ländern zur Anschauung gebracht worden waren. Es sollte dadurch eine Erweiterung des Museums und eine übersichtliche und belehrende Schaustellung der reichen Bodenprodukte der Südstaaten erzielt werden. Diese Arbeit und der längere Aufenthalt in Washington und der Verkehr mit den vielen in den Regierungszweigen angestellten naturwissenschafflichen Gelehrten gehört zu einer der angenehmsten Episoden meines Lebens.

Von dort aus besuchte ich auch zum ersten Male die Versammlung der Amerikanischen Naturforscher-Gesellschaft, welche in Montreal gleichzeitig mit der des « *Forestry-Congresses* » stattfand, auf welchem ich eine Arbeit über die geographische Verbreitung der nutzbaren Laubhölzer der Golfregion verlas. Auf der Rückreise, Ende October 1882, machte ich einen Abstecher nach Bibb County im mittleren Alabama, um das nur in Herbarien bekannte Croton alabamense aufzusuchen. Ich hatte die Freude, nicht nur diese aufzufinden (siehe *Rundschau* 1887, S. 10), sondern auch die schöne Eiche, welche von S. B. Buckley im Jahre 1841 gefunden und als Quercus Durandi beschrieben war (*Rundschau* 1883, S. 136 und Proceedings Academy Nat. Sciences, Philadelphia 1883), deren specifische Charactere von den botanischen Autoritäten nicht anerkannt waren und deren Vorkommen in Alabama bezweifelt wurde. Ich fand damit Gelegenheit, Buckley's Angaben in jeder Hinsicht zu bestätigen.

Im Frühling 1883 rief mich eine Aufforderung Seitens der Louisville- und Nashville-Eisenbahn-Gesellschaft auf's Neue in Feld und Wald, um eine möglichst vollständige Ausstellung der Mineralien und der forst- und landwirthschaftlichen Produkte der von jener Bahn durchschnittenen Ländereien zu veranstalten. Ich unterzog mich dieser Aufgabe um so lieber, als ich in der Ausstellung dieser Bodenprodukte das beste Mittel erblickte, um die reichen, natürlichen Hülfsquellen jener Länder als eine Schule für die jüngere Generation zur Ansicht zu bringen und um eine intelligentere Emigration und Capital zur Entwicklung derselben herbeizuziehen. Diese reichhaltige Sammlung wurde im folgenden Jahre bedeutend erweitert und vielfach aufgefrischt, um der grossen Weltaustellung in New Orleans, welche im December 1884 eröffnet wurde, eingereiht zu werden. Bei dieser fiel mir ausserdem noch die Besorgung der vom Staate Alabama gemachten Ausstellung von Boden- und Naturprodukten zu. In Verbindung mit der Ausstellung in Louisville veröffentlichte ich einen beschreibenden Katalog der von mir besorgten Ausstellung unter dem Titel *The Natural Resources of Alabama*, und im folgenden Jahre (1884) eine

Arbeit über die Bodenverhältnisse, Klima und landwirthschaftlichen Produkte der Ländereien der Louisville-Nashville-Eisenbahn-Gesellschaft.

Während der monatelangen Arbeiten in dem zugigen, feuchten Industriepalaste in New Orleans und bei dem ausnahmsweise unfreundlichen und ungesunden Winterwetter zog das alte Uebel des Rheumatismus in die inzwischen alt gewordenen Glieder bei mir wieder ein und scheint sich darin gastlich niedergelassen zu haben. Neue Arbeiten im Walde für das Forst-Department der Regierung während des letzten Sommers haben die frühere gute Wirkung und erhoffte Erleichterung nicht herbeigeführt und damit auch mich daran erinnert, dass der Herbst nicht nur die Wälder entblättert, sondern dass auch das menschliche Leben seinen Herbst hat, welcher zur Sammlung für den Winter mahnt. »

Anfangs des Jahres 1892 hat Mohr seine Apotheke in Mobile dem Sohne übertragen und arbeitet seitdem für die Erforschung der Flora Nordamerikas für die Forstabtheilung des landwirthschaftlichen Departementes der Regierung in Washington.

(Nach Fr. Hoffmann in der *Pharmaceutischen Rundschau.)*

Wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht von 1874—1892.

1. Notes on the Bryology of Oregon. Bulletin Torrey botanical Club N.-York, vol. V, 1874.
2. Contribution to the Bryology of the United States. Idem vol. V, 1874.
3. Ueber die näheren Bestandtheile von Pycnanthemum linifolium. Procedings Americ. pharmaceutic. Association, Philad. 1876.
4. Foreign plants introduced into the Gulf States. Bot. Gazette, vol. 3, 1878.
5. Grasses and other Forage plants of Alabama. Berney's handbook of Alabama. Mobile, 1878.
6. The Forests of Alabama and their products. Idem.
7. Notes on Alstonia constricta. The Australian Feverbarck. Am. Journ. Pharm. Phila. 1879.
8. Analysis of Eriodyction Californicum. Idem.
9. The forest trees of the Gulfregion and their geographical distribution. Cincinati Amer. Journal of Forests 1882.

Beiträge für die Pharmaceutische Rundschau.

10. Rhus cotinoides (Cotinus Americanus) Band I. 1883.
11. Quercus Durandii. Idem.
12. Sorghum Zucker. Idem.
13. Zur Geschichte der Sorghumzuckerfabrication. Idem.
14. Pipitzahoinsæure in den nordamerikanischen Perezien und die Verbreitung der Arten dieser Gattung in Nordamerika, 1884.
15. Verbreitung der Terpentin liefernden Pinusarten im Süden der Vereinigten Staaten und Gewinnung und Verarbeitung des Terpentins, Aug.-Sept. 1884.

16. Drei vereinzelte Bürger des Florengebietes in den nordamerikanischen Südstaaten (Croton Alabamense, Rhus cotinoides. Neviusia Alabamensis). Eine pflanzengeographische Skizze, 1887.
17. Pflanzenwanderung vermittelt durch Thiere. Pharm. Rundschau, 1888.
18. Polygala Boykini, Pharm. Rundschau, 1889.
19. Der Pecanbaum. Hikoria olivæformis, Pharm. Rundschau, 1890.
20. Pinus glabra, Pharm. Rundschau, 1890.
21. Die medicinischen Pflanzen von Alabama, Pharm. Rundschau, 1890.
22. General features of the vegetation of Louisiana and the adjoining region and its products. Proceedings of the American Pharmaceutical Association, 1891.
23. Gebirgsflora von Alabama. Pharm. Rundschau, 1892.
24. Our remaining hardwood resources. Engeneering Magazin for Debr. 1892.

Ferd. von Mueller.

Baron Ferdinand von MUELLER,

Sohn des Rostocker Zoll-Controlleurs Friedrich Mueller und seiner Gemahlin Luise, geb. Mertens (aus Aschersleben), geboren den 30. Juni 1825, erlernte die Pharmacie bei Herrn Apotheker E. G. Becker in Husum von 1840—45, und gab sich gleichzeitig speciellen botanischen Studien hin. So untersuchte er die Flora des südwestlichen Theiles des Herzogthums Schleswig eingehend in jener Zeit, ein « *Breviarium* » über diese Forschungen in der Regensburger Botanischen Zeitung liefernd. Studirte Pharmacie und Naturwissenschaften in Kiel 1846 und 1847, promovirte als Dr der Phil., und wanderte wegen ererbter Pulmonarphthisis, an welchen seine Eltern früh erlagen, in das warm-trockne Klima Australiens aus. Hier widmete er sich auch besonders medicinischen Studien unter dortigen Aerzten, und bereiste Süd-Australien für Pflanzen-Erkundung von 1848—1852, damals schon weit in's Innere vordringend. Zur Zeit der Goldentdeckungen wurde er zum Regierungsbotaniker der Colonie Victoria ernannt, welche Stellung er jetzt noch inne hat.

Von 1853—1855 untersuchte er in weitesten Reisen die Vegetation der Colonie Victoria, einschliesslich der vorher ganz unbekannten Alpen-Flora des continentalen Australiens, begleitete Herrn A. C. Gregory 1855—1856 auf der von dem britischen Minister der Colonien ausgesandten Expedition durch das tropische Australien; 16 Monate lang von allen Niederlassungen entfernt, war er so Einer der vier, welche vom Nordwesten in Central-Australien vordrangen, und Einer von sieben, die den Austral-Continent von Nordwest nach Südost zuerst durchschritten. Im J. 1857 übernahm er die Direction des eben beginnenden Botanischen Gartens von Melbourne, den er bald zu einem der bedeutendsten der Erde erhob, das erste grosse Gewächshaus 1858 in Australien erbauend; etwas später übernahm er auch für einige Jahre die Direction des neu-gestifteten zoologischen Gartens, in welcher Stellung er für die Introduction von Nutzthieren besonders mitwirkte, so für Erwerb von Llamas, Alpacas, Angora-Ziegen, Singvögeln, Dromedaren, Lachsen und verwandten Fischen, sich aber der Einführung von Kaninchen, Füchsen und Sperlingen widersetzend. Das öffentliche Herbarium, auf eine Schenkung seiner

eigenen, damals schon grossen Privat-Sammlungen begründet, wurde bald zu einem der umfangreichsten der Erde und zu einem für Australien unvergleichlichen; es umfasst jetzt nahe eine Million Bögen, etwa die Hälfte von ihm selbst zusammengebracht, ziemlich $^1/_6$ aus dem Nachlass Dr Steetz's und etwa $^1/_3$ aus dem seines besonderen Freundes, des Apothekers Dr Sonder, käuflich erworben. Nach 1856 wurden noch viele Reisen für das Sammeln und örtliche Beobachtungen der einheimischen Pflanzen ausgeführt, so zwei Touren nach West-Australien und zwei nach Tasmanien. Als nach dem Tode R. Brown's, auf Anregung des Gouverneurs Sir W. Denison und des berühmten Kew-Directors Sir Will. Hooker die Bearbeitung von Colonial-Floren begann, vereinigte sich Mueller mit dem grössten Phytographen der neueren Zeit, G. Bentham, für die Herausgabe einer *Universal-Flora Australiens,* welches Werk in 7 Bänden von 1862—1878 erschien und, conservativ betrachtet, nahe 8000 Arten einheimischer Gefässpflanzen enthält. Der beschreibende Text wurde ausschliesslich von dem schon damals hochbetagten, aber noch wunderbar geistesfrischen Bentham geliefert, mit Benutzung der *Fragm. phytogr. Austr.* Aber $^2/_3$ des Materials für das in seiner Art erste Werk, eine Flora für einen ganzen Welttheil, kam von den Melbourner Sammlungen, deren australischer Antheil successiv Bentham als Darlehen zu Gebote gestellt wurde mit all' darin befindlichen Originalnotizen.

Die eben erwähnten *Fragmente* sind zum unvollendeten 12. Band vorgeschritten. Es ist dies das erste grössere Werk, welches lateinisch in Australien erschien. Andere selbstständige Werke F. v. M.'s sind: *Plants of Victoria,* 2 Bände Quart; *Vegetation of the Chatham Islands,* wo er seine Ansichten über die Adscendenz-Theorie aussprach; ferner *Vegetable fossils of the auriferous drifts,* hauptsächlich der Palæontologie neuer Früchte gewidmet; eine von ihm selbst sehr erweiterte englische Ausgabe von *Witstein's Chemie der Pflanzentheile,* auch einige neue Alkaloide und Glucoside bringend[1]; Monographien in Quart mit Abbildungen von *Eucalypten, Acacien, Myoporinen, Salsolaceen, Candolleaceen,* welche Werke zusammengenommen etwa 600 Originaltafeln liefern in Lithographie, die ersten ausgedehnten Arbeiten solcher Art in Australien, und fast einzig dastehend, als stets Zergliederungen von der Knospe zum Embryo liefernd. Dann sind zu nennen der *Census of Australian plants* nach Mueller's eigener Vereinfachung des DC.'schen Systems, der zweite etwa 9000 Phanerogamen und Farne aufführend mit geographischen und literarischen Notizen in übersichtlicher, schematischer Form. Fürder: *Select plants for industrial Culture and Naturalisation,* ein Octav-Band, der in englischer Sprache in acht allmählig erweiterten Ausgaben erschienen ist, wovon eine in Calcutta, eine in Detroit, und wovon Herr Dr Goeze eine deutsche Uebersetzung bei Fischer in Cassel und Herr Prof. Dr Kurtz eben eine

[1] Auf einer Personenverwechslung beruht, wenn, wie bisweilen geschieht, Herrn Baron von Mueller die Einführung in die Medicin subcutaner Strychnin-Injectionen gegen Schlangengifte zugeschrieben wird. Es sind dieselben vielmehr, wie Baron von Mueller uns zu berichtigen bittet, das Verdienst seines Freundes, des Herrn Dr *August Mueller,* eines seit langen Jahren zu Yokadandah in der Colonie Victoria praktizierenden Arztes.

spanische Uebertragung für Argentinien lieferte. Naudin's und Mueller's *Manuel de l'Acclimateur* ging grossentheils aus den « Select plants » hervor. In einer grösseren Schrift hat er nach Sir Will. MacGregor's von ihm hervorgerufenen Sammlungen das erste Licht auch auf die Alpen-Flora Neu-Guineas geworfen. Dann sind unter Anderm noch hervorzuheben: « *Papuan Plants* » in neun Fascikeln, viel Neues bringend und voll von kritischen Notizen, ferner der *Key to the system of Victorian plants*, in welchem es gelang, die nahezu 2000 einheimischen Gefäss-Pflanzen der Colonie in einer ununterbrochenen Dichotomie und ganz nach dem Verwandtschafts-System von den Ordnungen zu den Species herab nach Lamarck's hier vom Publikum gewünschter Methode zu charakterisiren.

Es würde zu weit führen, die gedruckten Vorlesungen, die verschiedenen Abhandlungen und Rapporte anzuführen, die von 1853—1892 erschienen, denn es muss beachtet werden, dass es sich in einer jungen Colonie mit winterloser Zone weit mehr um die Förderung ruraler, im Lande möglicher Culturen handelte, als um phytographische Feststellungen und Veröffentlichungen. Im Jahre 1855 war F. v. M. einer der zwölf Localkommissäre für die erste Pariser Weltausstellung, im J. 1863 für die zweite von London, im J. 1867 für die zweite zu Paris.

Seine Vertheilung lebender Nutzpflanzen, namentlich von Bäumen, belief sich von 1858—1873 auf etwa eine halbe Million. Er war es, der zuerst bahnbrechend für den Erwerb im Grossen nach cosmopolitischen Prinzipien, für den Austausch der Pflanzenschätze aller Zonen wirkte, wie am Mittelmeer, in Californien und vielen anderen Theilen der Erde und namentlich auch durch die ganzen australischen Colonien wahrnehmbar ist. Seine Beobachtungslinien zu Fuss oder zu Pferd belaufen sich auf ungefähr 30,000 geogr. Meilen, wobei, wie z. B. in den Alpen, erst Triangulationen von ihm selbst angestellt werden mussten, um vorläufige Karten zu entwerfen, was die Benennung mancher hoher Gebirge, bedeutender Flüsse, u. s. w. durch ihn selbst herbeiführte.

Wie Professor Petermann hervorhob, war er es besonders, der durch viele Jahre und wir können hinzufügen, bis in die neueste Zeit, die Aufmerksamkeit für geographische Forschungen wach erhielt und durch den die Expeditionen von Giles und anderen Entdeckungsreisenden hervorgerufen wurden, was zur beinahe völligen Vollendung der Landkarte des fünften Welttheiles viel früher führte, als sonst der Fall gewesen wäre, obwohl seine mühevollen Bestrebungen seit 1849, das Geschick der verlorenen letzten Leichhardt-Expedition zu ermitteln, bis jetzt erfolglos geblieben sind. Ihm ist es vorzüglich in seiner Stellung als Präsident der königlichen geographischen Gesellschaft von Australien für Victoria zuzuschreiben, dass jetzt durch Dampfschiffe der Wallfischfang und Robbenschlag im südlichen Eismeere beginnt, obgleich er seit 9 Jahren in der Colonie unterstützt von seinen geographischen Collegen, wie Dr Neumayer und von Anderen daheim, für Wiederaufnahme von rein wissenschaftlichen Forschungen im entferntesten Süden strebte, obgleich auch die Hoffnung fehlschlug, den berühmtesten Polarforscher, Baron Nordenskiöld, zu einer weitern glänzenden Laufbahn für neue antarktische Fahrten zu gewinnen.

M. ist eigentlich stets ebenso sehr Geograph als Phytograph gewesen, was auch vor Jahren im internationalen Geographen-Congress in Venedig unter dem Vorsitz des Herzogs von Genua durch ein specielles Dankvotum anerkannt wurde. Seine amtliche und wissenschaftliche Correspondenz, seit er von seinen grössten Reisen im J. 1859 zurückgekehrt ist, umfasste gewöhnlich etwa 3000 Briefe im Jahr. Mehrere Berge, ein sehr langer Fluss in Central-Australien, eine Alpe in Tasmanien, ein meilenlanger Gletscher in Neu-Seeland, eine ansehnliche Höhe in Neu-Guinea, ein sehr grosser Wasserfall in Brasilien sind nach ihm genannt worden. Etwa ein Dutzend Werke, darunter ein Band des österreichischen Apotheker-Vereins, auch Bände von Sir Will. Hooker und von Professor Harvey wurden ihm dedicirt, bis in die Medicin und Geographie. Absorbirt in eigene Specialstudien, konnte unser Edelmann sich nicht progressiven Forschungen nach anderer Richtung hin widmen; jedoch bereicherte er durch viele Jahre das Material mancher anderer Naturalisten und so sind denn auch durch seine Collectionen eine Menge australischer Thierfomen aus mehreren Klassen der Zoologie zuerst bekannt geworden. Getrocknete, stets genau benannte Exemplare australischer Pflanzen sind von ihm zu Hunderten von Tausenden vertheilt worden. Das für Australien erste unabhängige extensive Wirken für Phytographie war dadurch besonders erschwert, dass lokale Sammlungen und Bibliotheken überhaupt erst zu schaffen waren.

Mit zwei Deutschen, Blandowski und Wekey, erliess er in seiner Wohnung 1854 den ersten Aufruf für die Begründung einer wissenschaftlichen Gesellschaft für die Colonie Victoria; er verlas dort die erste Abhandlung, und aus diesem Verein entstand 1859 die Royal Society of Victoria, für welche unter seiner Präsidentschaft der königliche « Chartre » erhalten und die Halle der Gesellschaft erbaut wurde. Er war der Erste in Australien, wohl der Erste überhaupt seit 150 Jahren in der südlichen Hemisphäre, dem von der königl. Gesellschaft in London eine Medaille zuerkannt wurde. Im Jahre 1889 war er Präsident der therapeutischen Section des internationalen Congresses australischer Aerzte, im folgenden Jahre Präsident des « Melbourne Meeting of the Australian Association for Advancement of Science », während vielen früheren Jahren Vice-Präsident der Acclimatischen Gesellschaft und der « Horticultural Society » von Victoria. Religion ist stets von ihm, als menschliches Wissen erhebend, so auch Musik, für deren wohlthätigen Einfluss auf das Hausleben und die Geselligkeit, gefördert worden. So ist er seit Jahren Vice-Präsident (früher auch Präsident) der grossen, jetzt mehr englischen Melbourner Liedertafel. Er war der Erste, den Ihre Majestät die Königin von England unter Gelehrten in Australien mit der Ritterwürde und dem Titel Sir ehrte, und 1871 wurde er von dem jetzt betrauerten König von Württemberg baronisirt.

Hier folgt noch die Liste der Auszeichnungen unseres hochgefeierten Gelehrten:

Liber Baro Ferdinandus de Mueller,

M. D.; LL. D.; PH. D.;

Ord. Reg. Grandi-Brit. Sanctor. Mich. et Georg. Equiti-Præfectus;

Grandi Cruce Ordin. Christ. Lusit. ornatus; Ord. Reg. Lusit. a St. Jac., Ord. Reg. Hispan. Isabell., Ord. Grandi-Ducal. Hassiac. Philippi Praefectus;

Ord. Reg. Lucilob. Batav., Coron. querc. et Ord. Reg. Coron. Ital. Subpraefectus;

Ord. Imperial. Austr. Franc. Joseph., Ordin. Reg. Suec. Stell. polaris, Ord. Reg. Bavar. St. Michael., Ord. Reg. Danic. Dannebr., Ord. Gallic. Legion. Honor. et illius pro Agricult. meritis, Ord. Reg. Ital. St. Maur. et Lazar., Ord. Reg. Boruss. Aquil. rubr., Ord. Reg. Cor. Bor. atque Reg. Cor. Wuerttemb., Ord. Grandi-Ducal. Megap. Venedor., Ord. Grandi-ducal. Oldenburgic. pro meritis, Ord. Magn. Duc. Vimar. a Falc. sicut Ord. Ducal. Gothaic. Dom. Ernest. et Ord. Reg. Hawaian. Kalakauae Eques;

Clipeol. Soc. Reg. Londin. et illa Magn. Ducal. Megapol. pro Art. et Scient. sicut ejus Musei Florent. ac illius Clarkean., Soc. Reg. Nov. Aust. Cambr. atque Soc. national. Gall. pro Acclim., necnon earum exhibit. internat. multarum præditus;

Gubern. Colon. Vict. Phytologus; Mus. Bot. Melb. Director;

Soc. Reg. Geogr. Austral. pro colon. Vict. Praeses; Soc. Studiosor. Agricultur. et Union. German. gymnastic. Melb. Praeses honor.;

Assoc. Australian. promov. scient. sicut Union. cantor. tabul. Melb. Pro-praeses, et illius 1890 Praeses; Union. Scrutat. natur. excursor. Victoriae, Assoc. Presbyter. Litterar. Melbournens. et Pharmac. Adjunctor. hinc Patronus; Societatum Regiae sicut Linneanæ, porro Reg. Geogr., sicut Chemic., atque Geolog. Londin. Membr.; Acad. Reg. Danic., Acad. Amer. art. et scient. et Acad. Reg. Suecic. Sodalis extraneus;

Acad. Imp. Carol. Leop. Nat. Cur., tunc Reg. Monacens., et Upsaliens., Soc. Reg. Archaeol. Hafniens., Soc. Philos. Brit. sicut Inst. Reg. Colonial. Londin., Soc. Chemic. American., Assoc. Brit. Medical. Sect. Vict. Membrum ordinarium;

Acad. internation. pro Geogr. Botan. Præses;

Musei pro Cognit. Gentium Lips. Membr. protectorium;

Soc. Imp. Ross. Nat. Scrut., Soc. Francogall. Acclimat., Societ. Artium Londin., Union. pro Scient. natur. Brunsvigens., Soc. physico-oeconomic. Regiomont., Soc. Reg. Bot. Ratisbon., sicut Germanic., Thuringiac., Edinens., Canad., et Hamburgens., Soc. Agric. et Acclim. Sicul., Soc. Botan. et Horticult. Dresdens., Soc. Agric. et Hortic. Indic., Soc. Hist. natur. Austral. occident., Academ. Americ. art. et scient., Soc. Historic. Texanae, Acad. Scient. Californic., Soc. Batav. Horticult., Soc. Botan. Amstelodamens., Soc. Pollich. Palatinat., Soc. Thuringiac. Scient. Natur. Altenburgens., Soc. Helv. Geogr. Commerc. urbis St. Gallensis, æque ac Geogr. Neocomiensis, Soc. Zool. Coloniens. atque Rotterdamens., Soc. Investig. Nat. Hercyn., sicut Hamburg., Acad. Athenaean., Brixian., Acad. Scient. Novo-Eboracens., Soc. Hist. Nat. Megapol. atque Hanoveran., Soc. internat. litter. scient. et art. Londin., Soc. Climatol. Algeriens., Union. Isidis Dresdens., Soc. Acclim. et Hist. Nat. Borbonic., Soc.

Scient. natural. Gorliciens., Soc. Medicor. Colon. Vict., sicut ejus Veterinar. ibidem, Soc. Pharmac., aeque ac German. Melb., nec non Dominarum Melbourn. in Unione Salon, porro hinc Unionis Concordiae, tunc Inst. Nov.-Zeland., Soc. Reg. Vict., et Reg. Neo-Cambric., Reg. Austro-Austral. et Reg. Tasmanic., Societatum pro Horticult. Imper. Vindob., Reg. Bruxellens., ejusdem Londin., Reg. Colon. Vict., aeque ac Californic., porro Soc. Reg. Agric. et Hortic. Gandav., sicut Goteburgens., nec non Tasmanic., et Adelaidens., porro ad meliorat. Hortic. Melbourn., Soc. Acclimat. Nov.-Zeland., Soc. Acclim. et Zoolog. colon. Victoriæ, Assoc. Viticultur. Victor., Soc. Scient. Ballaratens., aeque ac Instit. Fodinarum Stawellens., Union. Scrut. Natur. Bremens., Soc. Siles. pro Cult. patr., Soc. pharmac. Grandi-Britan., Union. Apothec. Austriac., Union. pro Cognit. Nat. Wuerttembergens., Reg. Geogr. Ital., Geographic. Gallicae sicut Mexican., ejus Olyssip. et Halens., Soc. Geogr. et Historic. Sanct. Salvator., Soc. Rural. Civit. Argentin., Instit. Penolens. Agricult. Ballarat., Linnean. Austro-Cambr., Soc. Amic. Natur. Berolinens. et illius Mosquens., Colleg. pro exam. med. in Universit. Melb. Membr. honorarium;

Inst. lib. Moeno-Francof. Consiliarius;

Soc. Zool. Lond., Collegior. Mus. Hist. Nat. tam Paris., quam Matrit., Inst. Imp. Austriac. Geologic., Academ. Reg. Goetting., Soc. Rossic. Acclimat., Zool. et Bot. Vindobon., Botan. Hafniens., Geograph. Berol. sicut Scotic. atque Dresdens. et Darmstadiens., Soc. Imper. Hortic. Petropolit., Soc. Physico-Medic. Erlangens., Soc. Reg. Art. et Scient. Mauritian., Soc. Scrut. Nat. Halens., aeque ac Bremens. et Cherbourgens., Soc. Hortic. et Hist. Nat. Monspessulan., Soc. Physiogr. Lundinens., Soc. Physiocrit. Senens., Soc. Geolog. Edinens., Union. Scient. Natur. Dantiscan., Soc. Reg. Botan. Londin. atque Edinens., Soc. Belg. Micrograph., Acad. Scient. Novo-Aurelian., Soc. Anthropol. Berolin., Inst. Conimbric., Union. Reg. Indo-Batav. Cogn. Natur., Soc. Hist. Nat. Bostonens. sicut Mexican., Soc. Pharmac. Grandi-Britanic., Soc. terr. reginal., Union. Horticult. in Civit. Boruss., Acad. Scient. Natur. Philad., Soc. Acclim. Anim. Plantarumque insul. Maurit., Soc. Promot. Stud. Nat. Marburgens., Soc. Agricult. Algeriens., Soc. Philos. Urbis Charterstown., Soc. Physic. et Nat. Caracasens. atque Hort. Civit. Calif. Sodalis per Litteras conjunctus.

Ernst Schmidt

1893.

Ernst SCHMIDT

Ernst Schmidt wurde am 13. Juli 1845 zu Halle a/S. geboren. Er besuchte in seiner Vaterstadt zunächst die Bürgerschule, später die Realschule der Francke'schen Stiftungen, welche er im Herbst 1861 als Ober-Primaner verliess, um sich in der Hirschapotheke zu Halle a/S., unter Colberg's Leitung, der Pharmacie zu widmen.

Nach abgelegter Gehülfenprüfung und praktischer Thätigkeit in den Apotheken von Neuwied a/Rh., Mainz, Freiburg in der Schweiz und Genf, siedelte er am 1. April 1868 nach Erfurt über, um seiner Militairpflicht zu genügen. Die geringen Anforderungen, welche der damalige Dienst als Militairpharmaceut an die Zeit und Arbeitskraft Schmidt's stellte, ermöglichten es, dass derselbe gleichzeitig die Funktionen eines Defectars in der Bucholz'schen Apotheke bekleiden konnte. Die vortrefflichen Einrichtungen des dortigen Laboratoriums, welche von dem durch wissenschaftliches und gemeinnütziges Interesse, sowie durch persönliche Liebenswürdigkeit und freundliches Entgegenkommen ausgezeichneten Apotheker J. A. Bucholz, Schmidt in liberalster Weise auch für private Arbeiten zur Verfügung gestellt wurden, regten ihn zu den ersten wissenschaftlichen Untersuchungen über die Darstellung des Tannins aus chinesischen Galläpfeln (Archiv. d. Pharmacie 1868), und zur Untersuchung der Bestandtheile der Cubeben, an. Die letztere Arbeit, eine Preisfrage der Hagen-Bucholz'schen Stiftung, fand erst ihren Abschluss in dem C. Sievert'schen Privatlaboratorium zu Halle a/S., wohin Schmidt am 1. April 1869 übersiedelte, um an der dortigen Universität dem Studium der Pharmacie obzuliegen. Hier arbeitete er zunächst unter Sievert, später unter Heintz, im chemischen Laboratorium und hörte zugleich die Vorlesungen von Heintz, Engler, de Bary und Knoblauch. Während dieser Zeit wurde Schmidt, in Anerkennung seiner Untersuchungen über die Cubeben (Archiv d. Pharmacie 1870) der erste Preis der Hagen-Bucholz'schen Stiftung, die goldene Medaille, zu Theil.

Nach Absolvirung der pharmaceutischen Staatsprüfung im Mai 1870, widmete sich Schmidt an der Halle'schen Hochschule speziellen chemischen und naturwissenschaftlichen Studien. Letztere wurden jedoch durch den Ausbruch des deutsch-fran-

zösischen Krieges, an dem Schmidt von Anfang bis zum Ende als Feldapotheker des 4. Preussischen Armee-Corps Theil nahm, unterbrochen. Erst im Juni 1871 konnte er nach Halle zurückkehren, um die unterbrochenen Arbeiten von Neuem aufzunehmen. Im November desselben Jahres promovirte er an der Universität Leipzig, auf Grund einer Experimentaluntersuchung über die Einwirkung des flüssigen Phosgens auf Amide.

Der Erfolg, welchen die ersten wissenschaftlichen Arbeiten Schmidt's zu verzeichnen hatten, regte ihn zu neuer weiterer Thätigkeit in der gleichen Richtung an, so dass die ursprüngliche Absicht, eine Apotheke zu erwerben, von Schmidt aufgegeben und die academische Lehrthätigkeit in's Auge gefasst wurde. Schmidt entschloss sich daher zunächst die Maturitätsprüfung, welche er früher, obschon er das Realgymnasium bereits bis zur Ober-Prima mit bestem Erfolg besuchte, aus äusserlichen Gründen nicht abgelegt hatte, nachträglich zu absolviren. Er siedelte desshalb nach Aschersleben über, repetirte dort mit grosser Energie das obligatorische Schulpensum und legte hierauf als Dr. phil. Ende Februar 1872 das Abiturientenexamen am dortigen Realgymnasium mit bestem Erfolge ab.

Nach Erledigung dieser nicht ganz leichten Aufgabe ging Schmidt nach Berlin, um die Vorlesungen von A. W. Hofmann und von Alex. Braun zu hören und gleichzeitig in dem Laboratorium von H. Wichelhaus praktisch zu arbeiten. Als Frucht dieser Thätigkeit erschien im Jahre 1872 eine Untersuchung über Ketone (Ber. d. chem. Ges. 1872). Am 1. April 1873 kehrte Schmidt nach Halle zurück, um die ihm von Heintz angebotene zweite Assistentenstelle am dortigen chemischen Laboratorium zu übernehmen.

Im April 1874 habilitirte sich Schmidt, nach vorhergegangener Nostrificationsprüfung und Disputation, an der Universität Halle als Privatdocent für Chemie auf Grund einer Untersuchung über Anthracen und Chrysen (Journ. f. prakt. Chemie 1874). Seine Vorlesungen erstreckten sich zunächst über pharmaceutische Chemie, Toxicologie, analytische Chemie und Geschichte der Chemie. Nach vierjähriger Thätigkeit als Privatdocent wurde er im April 1878 zum ausserordentlichen Professor ernannt.

Als der langjährige Director des chemischen Institutes zu Halle, W. Heintz, im Dezember 1880 starb, wurde Schmidt zunächst mit der Leitung eines Theiles des chemischen Unterrichts, später, vom April 1881 ab, für ein Jahr, mit der gesammten Stellvertretung des fehlenden Ordinarius der Chemie betraut. Am 1. April 1882 legte er die Stelle als bisheriger erster Assistent des chemischen Institutes nieder, um die Leitung der pharmaceutischen Abtheilung desselben zu übernehmen, bis er im Sommersemester 1884 einem Rufe als o. Professor der pharmaceutischen Chemie und als Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an die Universität Marburg Folge leistete.

Marburg war damals die einzige deutsche Hochschule, welche sich des Besitzes eines neuen, wohl eingerichteten, in jeder Beziehung selbstständigen pharmaceutisch-chemischen Instituts erfreute, in welchem dem studirenden Pharmaceuten der chemische Unterricht als einheitliches Ganzes, nach Theorie und Praxis, geboten wurde.

Die Zweckmässigkeit dieser Einrichtung, welche durch das kurze Studium, das der Pharmaceut an der Hochschule gewöhnlich nur zu absolviren pflegt, sogar zur praktischen Nothwendigkeit wird, legte Schmidt nicht nur in seiner Antrittsrede : die moderne Bedeutung der pharmaceutischen Chemie (Archiv der Pharmacie 1884), dar, sondern suchte dieselbe vor Allem durch Reorganisation des jetzt seiner Leitung unterstellten Instituts zu bethätigen. Der Erfolg dieser Thätigkeit sollte nicht ausbleiben. Die Zahl der studirenden Pharmaceuten mehrte sich in Marburg alsbald in einer solchen Weise, dass die auf etwa 40 Practicanten berechneten Arbeitsräume sich als zu klein erwiesen. Diesem Mangel sollte jedoch durch die Munificenz des Preussischen Kultusministeriums bald abgeholfen werden. Bereits im Jahre 1886 wurde ein umfangreicher Erweiterungsbau in Angriff genommen, welcher im Herbst 1888 seiner Bestimmung übergeben werden konnte. Hierdurch erhielt das Institut ein neues, grosses Auditorium, Räume für Sammlungen, Waagen und Apparate, sowie 100 geräumige, bequem eingerichtete Arbeitsplätze. Letztere sind seit jener Zeit allsemesterlich, ohne Ausnahme, besetzt.

Trotz dieses äusseren Erfolges, hat es Schmidt bis auf die allerneuste Zeit nicht an Anfeindungen und Verdriesslichkeiten gefehlt, welche ihm seine umfangreiche Lehrthätigkeit erschwerten und verleideten.

Ausser der umfangreichen Lehrthätigkeit und der rein wissenschaftlichen Arbeit, in welcher Schmidt durch sechs Assistenten unterstützt wird, hat derselbe noch Zeit und Muse gefunden, sich auch noch nach anderer Richtung hin nützlich zu machen. So wirkte er in der mit der Herausgabe der Pharmacopoëa germanica, Ed. II, betrauten Commission als Schriftführer und gehört er der ständigen Reichs-Commission zur Bearbeitung der deutschen Pharmacopoë als technisches Mitglied an. Seit dem Jahre 1890 giebt er ferner, im Verein mit H. Beckurts, das Archiv der Pharmacie, die wissenschaftliche Zeitschrift des deutschen Apotheker-Vereins, heraus.

Im Jahre 1883 wurde Schmidt zum Ehrenmitgliede des New-York-College of Pharmacy, im Jahre 1884 zum Mitgliede der Kaiserlich Leopoldinischen Academie der Naturforscher, im Jahre 1892 zum Ehrenmitgliede des Niederländischen Apothekervereins ernannt.

An grösseren Werken gab Schmidt das bekannte ausführliche Lehrbuch der pharmaceutischen Chemie in zwei Bänden, welches jetzt in dritter Auflage erscheint, sowie eine Anleitung zur qualitativen Analyse, die jetzt in dritter Auflage vorliegt, heraus.

Mehr als 120 kleinere und grössere Experimental-Untersuchungen, unter ihnen 62 Dissertationen, sind, abgesehen von den Arbeiten für die Pharmacopoëa germanica, Ed. III, und deren Ergänzungsbuch, von Schmidt bis zum Jahre 1893 veröffentlicht worden. Von diesen wissenschaftlichen Arbeiten Schmidt's mögen folgende Erwähnung finden :

Untersuchungen über die Bestandtheile der Cubeben. (Arch. d. Pharm. 1870.)
Ueber Einwirkung von flüssigem Phosgen auf Amide. (Journal für prakt. Chem. 1871.)

Ueber einige Ketone. (Ber. d. chem. Ges. 1872.)
Uber Anthracen und Chrysen. (Journ. f. prakt. Chem. 1874.)
Ueber Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Alcaloide. (Annal. d. Chem. 180; 1876.)
Ueber das Veratrin (mit R. Köppen). (Annal. d. Chem. 185; 1877.)
Ueber Allylsensöl; über Bestandtheile der Cubeben; über Bromoform; über jod- und bromwasserstoffsaures Morfin. (Archiv. d. Pharm. 1877.)
Ueber die flüssigen Säuren des Crotonöls (mit J. Berendes). Annal. d. Chem. 191; 1878.)
Ueber die Salze der inaktiven Valeriansäure; über Prüfung des Bienenwachses. (Arch. d. Pharm. 1878.)
Zur Kenntniss der Jsobutylameisensäure (mit E. Sachtleben). Annal. d. Chem. 193; 1878.
Ueber das Mercurialin. (Annal. d. Chem. 193; 1878.)
Ueber die Alcaloide der Belladonnawurzel und des Stechapfels. Annal. d. Chem. 208; 1881).
Zur Kenntniss der Methylcrotonsäure und der Angelicasäure. (Annal. d. Chem. 208 1881.)
Ueber ein Doppelsalz der Methylcrotonsäure und Jsobutylameisensäure. (Annal. d. Chem. 208; 1881.)
Vorkommen kohlenstoffreicher, freier Fettsäuren in Pflanzenfetten. (Arch. d. Pharm. 1883.)
Ueber die Einwirkung der Salzsäure auf Coffeïn. (Annal. d. Chem. 217; 1883.)
Ueber die Einwirkung der Salzsäure auf Xanthin. (Annal. d. Chem. 217; 1883.)
Ueber das Vorkommen des Coffeïns im Cacao. (Annal. d. Chem. 217; 1883.)
Ueber das Theobromin (mit H. Pressler). Annal. d. Chem. 217; 1883.)
Ueber das Pikrotoxin. (Annal. d. Chem. 222; 1884.)
Ueber das Coffeïnmethylhydroxyd und dessen Spaltungsprodukten (mit E. Schilling). Annal. d. Chem. 228; 1885.)
Ueber Jervasäure (Chelidonsäure).
Ueber Aepfelsäuren verschiedenen Ursprungs.
Ueber das Vorkommen von Vanillin in Asa foetida.
Ueber das Vorkommen der Angelicasäure in der Sumbulwurzel.
Ueber das Zinksalz der Methyl-Aethylessigsäure. (Archiv. d. Pharmac. 1886.)
Ueber Berberisalcaloide. (Arch. d. Pharm. 1887.)
Ueber Eisensaccharat. (Arch. d. Pharm. 1887.)
Ueber die Alcaloide von Scopolia japonina (mit H. Henschke). (Archiv d. Pharm. 1888.)
Ueber die Alcaloide der Scopolia Hlardnackiana. (Arch. d. Pharm. 1888.)
Ueber das Hydrastin (mit Fr. Wilhelm). (Arch. d. Pharm. 1888.)
Ueber die Ueberführung von Hyoscyamin in Atropin. (Arch. d. Pharm. 1888.)
Ueber Papaveraceenalcaloide. (Arch. d. Pharm. 1888.)
Ueber das Hydrastin. (Zweite Mittheilung.) (Arch. d. Pharm. 1890.)

Ueber das Hydrastin. (Dritte Mittheilung.) Arch. d. Pharm. 1890.
Ueber die Bestandtheile der Wurzel von Scopolia atropoidès. (Arch. d. Pharm 1890.)
Ueber das Coffeïdin (mit M. Wernecke). (Arch. d. Pharm. 1890.)
Ueber Berberin. (Zweite Mittheilung.) (Arch. d. Pharm. 1890.)
Ueber Angelicasäure. (Arch. d. Pharm. 1891.)
Ueber das Cholin. (Arch. d. Pharm. 1891.)
Ueber das Scopolamin. (Arch. d. Pharm. 1892.)
Ueber Berberisalcaloide. (Dritte Mittheilung, 1892.)
Ueber Cholin, Neurin und verwandte Verbindungen. (Annal. d. Chem. 267; 1892.)
Ueber Reindarstellung des Trimethylamins. (Annal. d. Chem. 267; 1892.)
Ueber Einwirkung von Jod- und Bromwasserstoff auf Cholin und Neurin. (Annal. d. Chem. 267; 1892.)
Ueber einige Coffeïnsalze. (Arch. d. Pharm. 1893.)
Ueber Papaveraceenalcaloide (Sanguinariabasen). (Arch. d. Pharm. 1893.)

C. Fd. Ousemary.

Corneille-Antoine-Jean-Abraham OUDEMANS

Corneille-Antoine-Jean-Abraham Oudemans naquit à Amsterdam le 7 décembre 1825. Son père y fut instituteur, chef d'une école florissante particulière. En 1832, on l'appela à la tête d'une école gouvernementale à Batavia, capitale des Indes-Orientales-Néerlandaises. S'étant décidé à accepter cette charge, il quitta les Pays-Bas avec son épouse et ses cinq enfants, dont Corneille était l'aîné.

C'est à Batavia qu'Oudemans reçut l'instruction primaire de son père. Mais lorsqu'il avait exprimé le désir de devenir médecin, il fut, à l'âge de quatorze ans, obligé de se repatrier seul, puisque à Batavia il n'y avait point d'occasion à apprendre les langues mortes, dont la connaissance fut nécessaire pour être admis à l'Université.

En 1839, il commença ses études nouvelles à Amsterdam et s'y appliqua avec une telle ardeur qu'en 1841, à l'âge de seize ans, il fut proclamé étudiant en médecine à l'Université de Leide. A cette époque, Reinwardt y donna les cours de botanique, et ce sont les leçons de cet estimable savant qui enflammèrent l'esprit du jeune homme, qui bientôt donna tous ses loisirs à faire des excursions botaniques, et à se former un herbier des plantes néerlandaises. Les docteurs en médecine Molkenboer et Dozy, auteurs d'une Bryologia Javanica et d'autres ouvrages cryptogamiques, furent les premiers à comprendre qu'ils pourraient gagner le jeune étudiant pour leur étude de prédilection, et qui l'admettèrent dans leur compagnie. Ils lui donnèrent les premières leçons dans l'étude des cryptogames et l'initièrent dans le maniement du microscope.

Après avoir soutenu ses divers examens, Oudemans fut admis docteur en médecine en 1847, après avoir défendu sa dissertation « De fluxu menstruo ».

S'étant rendu à Paris, pour compléter ses études, en janvier 1848, il y assista à la révolution. Les cours furent subitement supprimés, et il était bien évident que bien de temps s'écoulerait avant que les hôpitaux se rouvriraient pour les médecins étrangers. Il lui fut impossible de quitter Paris dans les six semaines qui suivaient la fuite de Louis-Philippe ; mais enfin il réussit à s'éloigner, en partant pour Vienne, dans le

commencement de mars. Il y arriva le 12 de ce mois. Pourtant on peut comprendre son désappointement, lorsque le 13 mars, voulant se rendre au cours de Skoda, il apprit que la révolution venait d'éclater, et que l'empereur s'était enfui en dirigeant ses pas vers Tyrol. Les semaines suivantes ne furent pas propices à l'étude. Mais enfin le repos — fut-il relatif — retourna, et les visites à l' « Allgemeine Krankenhaus » purent être reprises. Les cours particuliers des professeurs Hebra et Rokitansky, et des assistants Lautner, Blodig et Semmelweiss furent suivis avec beaucoup de satisfaction, jusqu'à ce qu'enfin le jeune docteur dût commencer à se préparer pour le retour.

En juillet 1848, il rentra à Leide où, retournés de l'Inde, s'étaient établis ses parents. A ce moment il y avait une vacature à l'Ecole clinique à Rotterdam, le lecteur de Botanique étant décédé. Oudemans qui avait sollicité, fut élu, et c'était en septembre 1848 qu'il commença ses cours, qui s'étendaient sur la Botanique, la Zoologie, la Pharmacognosie, la Pharmacodynamie et le Maniement du Microscope. La même chaire avait été occupée quelques années plutôt par Miquel et par de Vriese. Les appointements pourtant étaient si médiocres, qu'Oudemans fut obligé à pratiquer et à donner ses soins aux malades. Les sept premiers mois de son séjour à Rotterdam, il fut même appelé à se placer à la tête d'un hôpital pour les malades attaqués du choléra. Il en vit mourir des centaines, mais aussi les conditions hygiéniques laissaient beaucoup à désirer dans ces temps-là.

Ce fut à Rotterdam qu'il publia ses « Aanteekeningen op de Pharmacopoea Neerlandica » (Commentaire au Code pharmaceutique des Pays-Bas) ; livre où pour la première fois la structure des drogues simples fut décrite et illustrée par un Atlas de 37 planches. M. Otto Berg, professeur de pharmacologie à l'Université de Berlin, en donna une critique assez louante dans la « Botanische Zeitung » de 1857, et plus tard, en 1865, s'exprima en ces termes sur cet ouvrage, dans le « Vorrede » de son « Anatomischer Atlas : « Oudemans hat schon 1854-1856 in seinem Commentar zur niederländischen Pharmacopœ zuerst im Zusammenhange vorzügliche anatomische Abbildungen der offiziellen Vegetabilien gegeben. » — M. Flückiger a eu la complaisance d'y revenir dans une note (page 1017) de sa « Pharmacologie des Pflanzenreichs, 1891 », en s'exprimant en ces termes : « In den für die Geschichte der Pharmacognosie wichtigen, allzu wenig beachteten Aanteekeningen op het systematische en pharmacognostisch-botanische Gedeelte der Pharmacopæa Neerlandica », von Oudemans, etc. — Ce commentaire, en combination avec d'autres traités plus ou moins étendus sur des sujets de même tendance, lui valurent sans doute l'honneur d'être élu, par le ministre de l'Intérieur, secrétaire de la commission pour la rédaction de la 2me édition du Code, publiée en 1871, et président de la commission pour la rédaction de la 3me édition, publiée en 1889.

Lorsque en 1859, la chaire de Botanique était devenue vacante à l'Université d'Utrecht par la mort du prof. Bergsma, Miquel, jusqu'alors prof. de Botanique à l'Athénée Illustre d'Amsterdam, fut élu à sa place. Cet évènement en provoqua d'autres, parmi lesquels il nous importe à citer que la chaire de Botanique et de Pharmacologie, laissée vacante par Miquel, fut offerte à Oudemans qui l'accepta, et avec

d'autant plus d'ardeur, qu'il lui était devenu évident que sa pratique de médecin bientôt ne lui permettrait plus de satisfaire aux devoirs que lui imposait sa position à l'Ecole clinique. — En novembre 1859, il prononça son discours d'installation et, en décembre suivant, il commença à donner ses cours.

L'Athénée Illustre, institution datant de plus de deux siècles, fut reconstruit en 1877 et reçut le titre d'Université, en même temps que le droit d'examiner, de distribuer des grades académiques et de créer des docteurs. Oudemans comptait parmi ceux qui furent réélus, et eut le bonheur de pouvoir continuer ses occupations professorales jusqu'à ce jour, sans interruptions. En 1896, il aura atteint l'âge de 70 ans, époque à laquelle la loi l'oblige à se retirer.

Pendant son séjour à Amsterdam, datant de 1859, il eut l'honneur de présider le Congrès de Botanique, tenu en 1864, lors d'une Exposition internationale d'horticulture. Durant cette époque, il fit la connaissance d'un grand nombre de botanistes de toutes les nations, ce qui, en vérité, fut un événement dans sa vie, dont il ne perdra jamais la mémoire.

En 1874, il remplit le rôle de président d'une commission, instituée par la direction pour l'Exposition internationale d'horticulture, qui, pour la deuxième fois, aurait lieu dans la capitale, avec le mandat d'organiser une exposition de produits originaires du règne végétal. Cette exposition eut le plus grand succès, grâce aux efforts d'un comité de plusieurs personnes, qui eurent la complaisance de lui prêter secours dans cette entreprise.

En 1875, lors des fêtes, tenues à Leide, à l'occasion du troisième centenaire de la fondation de l'Université, Oudemans fut un de ceux, auxquels échut l'insigne honneur d'être nommés docteur en sciences naturelles « honoris causa ».

Depuis 1850, il fait partie de l'Académie royale des sciences à Amsterdam, et depuis 1879, il fonctionne comme secrétaire général et secrétaire de la section des sciences exactes et naturelles de cette institution. — Il est chevalier des ordres du Lion Néerlandais et de l'Etoile Polaire, et officier de l'ordre de la Couronne d'Italie. — Plusieurs sociétés savantes lui ont conféré l'honneur de l'inscrire parmi leurs membres.

Révision des livres et des communications, publiés par C.-A.-J.-A. Oudemans.

BOTANIQUE

Livres.

Leerboek der Plantenkunde. Amsterdam 1866-1870. 2 vol. 5 parties.

Le même. 2me édit., en collaboration avec M. le prof. Hugo de Vries, 1883.

Neerland's Plantentuin. Groningen, 1865-1867; 3 vol. avec beaucoup de planches colorées.

De Flora van Nederland. 3 vol. avec un atlas de 91 planches. 1re édit. Harlem, 1859-1862.

Le même. 2me édit. Amsterdam, 1872-1874.

Eerste beginselen der Plantenkunde. 1re édit. 1868; 2me édit. 1873; 3me édit. 1881.

Communications publiées dans les imprimés de l'Académie royale des sciences à Amsterdam.

1. Over de prikkelbaarheid den bladeren van Dionaea Muscipula, 1859.
2. Voorloopige mededeeling aangaande de uitkomsten, verkregen by eene herziening von eenige Javaansche Cupuliferen, 1861.
3. Mémoire pour servir de réponse à la question, si les stomates dérivent de cellules épidermiques ou bien de cellules sous-jacentes, 1862.
4. Mededeeling aangaande een bloeienden Pandanus spurius in den Kruidtuin te Amsterdam, 1863.
5. Mededeeling over een bloeiend exemplaar van Encephalartos Altensteinii, 1863.
6. Over de beteekenis der verhevenheden aan de oppervlakte der zaden van Strychnos Nux vomica.
7. Over de groefjes aan de oppervlakte der bladeren van Pleurothallis, Bulbophyllum en Stelis, 1863.
8. Remarques sur le genre Leptonychia de l'ordre des Tiliacées, suivies d'une description du L. glabra, 1865.
9. Poging om Cycas inermis haren rang als soort te doen herwinnen, 1867.
10. Nog een enkel woord over Cycas inermis, 1868.
11. Rapport over Elodea canadensis, 1868.
12. Bydrage tot de kennis van den mikroskopischen bouw der Kinabasten, 1871.
13. Over eene byzondere soort van buizen in den Vlierstam (Rhizomorpha parallela), 1872.
14. Over den aard en de beteekenis van het geslacht Ascospora, 1876.
15. Over het Crithmum maritimum der Nederlandsche Schryvers, 1878.
16. Bydrage tot de kennis der afkomst van het Curare, 1879.
17. Revisio Pyrenomycetum in Regno Batavorum hucusque detectorum, 1884.
18. Contributions à la flore mycologique de Nowaja Semlja, 1885.
19. Observations sur quelques Sphéropsidées qui croissent sur les feuilles des espèces européennes de Dianthus, 1890.
20. Micromycètes nouveaux, 1890.

Publications en 4°.

21. Annotationes criticae in Cupuliferas nonnullas javanicas, 1865 (12 planches).
22. Ueber den Sitz der Oberhaut bei den Luftwurzeln der Orchideen, 1863. (Mit 3 Tafeln.)
23. Révision des Champignons tant supérieurs qu'inférieurs, trouvés jusqu'à ce jour dans les Pays-Bas. 1re partie. (Hyménomycètes, Gasteromycètes, Hypodermées), 1893.

Archives Néerlandaises.

24. Alsodeiarum quae in Herbario Regio Lugduno-Batavo asservantur descriptio et delineatio, 1867.
25. Tentative pour rétablir au rang d'espèce le Cycas inermis Lour., 1867.
26. Observations sur la structure microscopique des écorces de Quinquina, 1871.
27. Sur une éspèce spéciale de tubes existant dans le tronc du Sureau, 1872.
28. Sur la nature et la valeur du genre Ascospora de la famille des Pyrénomycètes, 1876.
29. Matériaux pour la Flore mycologique de la Néerlande. I et II, 1867 et 1873.
30. Révision des Champignons trouvés jusqu'à ce jour dans les Pays-Bas. I et II, 1879 et 1880.

Nederlandsch Kruidkundig Archief.

31. Contributions à la Flore mycologique des Pays-Bas. XIV livraisons. 1871-1892.
32. De ontwikkeling onzer Kennis omtrent de Flora van Nederland. 4 pièces. 1877-1882.

Tydschrift voor wetenschappelyke Pharmacie.

33. Bydrage tot de kennis van het Agar-Agar, Fucus amylaceus, en Tjientjan, 1856.

Annales des sciences naturelles, 1856.

34. Mémoire sur l'arbre à camphre de Sumatra.

Pharmacologie.

1. Aanteekeningen op de Pharmacopoea Neerlandica 1851-1856. Avec Atlas de 37 planches.
2. Handleiding tot de Pharmacognosie van het Planten-en Dierenryk. 1865.
3. Le même. 2me édit. 1880.

Pietro Albertoni

Pierre ALBERTONI

Pierre Albertoni naquit à Gazoldo (Mantoue) le 22 septembre 1849; fit ses études élémentaires à Sabbioneta et ses études moyennes à Crémone; obtint le grade de docteur en médecine à l'Université de Padoue en 1873.

Après avoir été pendant six ans assistant à la chaire de physiologie de l'Université de Padoue, il fut nommé professeur de physiologie à Sienne; en 1878, il devint professeur de pharmacologie à l'Université de Gênes, et à partir de ce moment il fut presque constamment chargé du double enseignement de la pharmacologie et de la physiologie. L'Université de Bologne le possède depuis 1884.

La double qualité de physiologue et de pharmacologue lui fait une place spéciale parmi les savants italiens; sa méthode est caractérisée par la recherche constante de l'effet physiologique des substances médicamenteuses. Plusieurs pharmacologues et physiologues se sont formés sous sa direction; il convient de citer parmi les plus distingués Jean Bufalini, actuellement professeur à Florence; Curci, prof. à Catane; Marfori, prof. à Ferrara; Marcacci, prof. à Palerme; Pisenti, prof. à Perugia etc.

Les principaux travaux d'Albertoni en pharmacologie sont:

Due casi di nevralgia brachiale doppia, ribelle, guariti coll' uso di forti correnti elettriche continue. *Gazzetta medica italiana prov. venete*, 1873, N. 21.

Potere conservatore del succo gastrico sugli elementi albuminoidi ed azione delle bevande acide. *Gazz. medica italiana prov. venete*, 1873, N. 46 e 47.

Albertoni e Lussana. Sull' alcool, sull' aldeide e sugli eteri vinici. Ricerche sperimentali. *Lo Sperimentale*. Florence, 1874.

Albertoni e Ciotto. Sulle vie di eliminazione e di azione elettiva della chinina. *Gazz. med. italiana prov. venete*, 1876, et traduction dans le *Bulletin général de thérapeutique*, 1876, pag. 360.

Che cosa avvenga del sangue nella trasfusione. *Arch. ital. per le malattie nervose*, 1876.

Azione della Pancreatina sul sangue. *Lo Sperimentale*, 1878.

Ueber die Wirkung des Pepsins auf das lebende Blut. *Centralblatt für med. Wiss.*, 1878, N° 36.

Sulla azione e composizione del Jaborandi. *Archivio per le Scienze mediche*. Vol. III, 1879, N° 18, et *Arch. für experim. Pathol. und Pharmakol.* Bd. XI, S. 415.

Sull' azione del veleno di vipera. *Lo Sperimentale*, 1879, et *Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre*, Bd. XII, H. 3.

Del veneficio per Pilocarpina. *La Salute* (*Italia medica*). Genova, 1880.

Azione di alcune sostanze medicamentose sull' eccitabilità del cervello e contributo alla terapia dell' epilessia. *Lo Sperimentale*, 1881, et *Arch. für experim. Pathol. und Pharmakol.* Bd. XV, S. 248.

La trasfusione sanguigna e lo scambio materiale. *Arch. per le Scienze mediche*, Vol. IV, 1882, N° 16. — *Moleschott's Unters. zur Naturlehre*, Bd. XIII, H. 2, et *Arch. italiennes de Biologie*, T. II, Fasc. 2.

Azione dello zucchero sulla pressione sanguigna e sulla secrezione urinaria. *Giorn. Accad. di Medicina di Torino*, 1881, N° 29, pag. 178.

Cotoina e Paracotoina. *Riv. di Chimica med. e farmaceutica*, 1883. — *Arch. italiennes de Biologie*, T. III, Fasc. 2, et *Arch. für experim. Pathol. und Pharmakol.* Bd. XVII, S. 291.

Sul potere ipnotico della paraldeide. *Riv. di Chimica med. e farm.*, 1883, pag. 44, et *Arch. ital. de Biologie*, T. III, Fasc. 2.

Azione e metamorfosi di alcune sostanze nell' organismo in rapporto colla patogenesi dell' acetonemia e del diabete. *Riv. di Chimica med. e farmaceutica*, 1884, pag. 153. — *Arch. ital. de Biologie*, T. V, Fasc. 1, et *Arch. für experim. Pathol. und Pharmakol.* Bd. XVIII, S. 218.

Ricerche farmacologiche sul gruppo della Chinolina. *Riv. di Chimica med. e farm.*, 1884, pag. 380.

Ueber die Wirkung des Traubenzuckers auf den Blutdruck und auf die Harnabsonderung. *Centralblatt für med. Wiss.*, 1885, N° 8

Sull' Adonis aestivalis. *Boll. delle Scienze med. di Bologna*, 1886.

Sulla formazione e sul contegno dell' alcool e dell' aldeide nell' organismo. *Atti dell' Accad. delle Scienze di Bologna*, 1887. — *Annali di Chimica e di Farmacologia*, Vol. VI, 1887. — *Arch. ital. de Biologie*, T. IX, Fasc. 2, et *Journal des Sciences méd. et natur. de Bruxelles*, 1887.

Sul contegno e sull' azione degli zuccari nell' organismo. *Atti dell' Accad. delle Scienze di Bologna*, 1888. — *Annali di Chimica e di Farmacol.*, Vol. IX, 1889, et *Journal des Sciences méd. et natur. de Bruxelles*, 1889.

Albertoni e Pisenti. Azione dell' acetone e dell' acido acetacetico sui reni. *Arch. per le Scienze mediche*, Vol. VI, N° 7, 1886, et *Arch. für experim. Pathol. und Pharmakol.* Bd. XXIII, S. 393.

Albertoni e Guareschi. Chinolina, Kairina, Kairolina ed altri derivati chinolinici. *Riv. Chim. med. e farm.*, 1883, pag. 241.

Azione della cocaina sulla contrattilità del protoplasma, 1889-90.
La fenocolla nelle febbri malariche. Comunicazione fatta alla *Società medica di Bologna*, 4 déc. 1891.

De nombreux articles d'Albertoni ont paru dans l'*Enciclopedia di Chimica*, sur l'atropine, le brome et les bromures, les bains, la bile, les bouillons, la conine, le curare, les boissons, le naphtole, la nicotine, l'opium et ses alcaloïdes, l'acide oxalique et les oxalates, la pepsine, la picrotoxine, la pilocarpine, la putréfaction, la résorcine, l'acide salicylique, le thymol, la muscarine, le quebracho, l'iodoforme, le fer, l'arsenic, la caféïne, les désinfectants, la santonine, le phosphore, la cocaïne, la podophilline, la saccarine.

Albertoni a dirigé avec Guareschi la *Rivista di Chimica Medica e Farmaceutica* en 1883 et 1884; il est actuellement directeur avec Guareschi des *Annali di Chimica e di Farmacologia*, dont ils ont fait paraître jusqu'ici 14 volumes.

Prof. Pietro Spica

Dr Pietro SPICA

Dr Pietro Spica wurde in Caccamo (Provinz Palermo) am 20 Juni 1854 als Sohn des Apothekers H. Giuseppe Spica geboren. Den ersten Unterricht ertheilte ihm der Vater, in dessen Officin der junge Pietro anfänglich thätig war. Nach dem Tode des Vaters begab er sich nach Palermo, wo er zuerst das Gymnasium, dann die Universität absolvirte und wo er besonders die Lehrer Cannizzaro, Blaserna, Gemmellaro, Todaro, Cervello u. a. hörte.

Nach längerer Lehrzeit arbeitete alsdann Spica als Assistent mehrere Jahre in der Officin Strazzeri und erlangte am 9. August 1872 das Apotheker-Diplom. Von da an tratt er als Assistent des Hrn. Prof. E. Paternò in das chemische Laboratorium der Universität Palermo. Am 23. Januar 1876 wurde Spica auf Grund einer sehr günstig beurtheilten Dissertation: « Ueber den Harnstoff und seine Derivate » und der mit bestem Erfolge bestandenen Fakultätsprüfung die Würde eines Doctor der physikalisch-chemischen Wissenschaften ertheilt.

Das nächste Jahr (30. Januar 1877) erhielt der junge Gelehrte das Diplom eines Magisters der Chemie und bald darauf gelangte der Ruf als Lehrer des technischen Institutes von Livorno an ihn, den er aber ablehnte, um dafür denjenigen der Universität Padua als ausserordentlicher Professor der pharmaceutischen und toxicologischen Chemie (1. December 1879) anzunehmen.

Am 1. December 1883 wurde Spica zum ordentlichen Professor der genannten Fächer promovirt und gründete sodann das chemisch-pharmaceutische Institut der genannten Universität, als dessen Director er heute noch thätig ist. Von November 1882 bis October 1887 las er auch die theoretische Chemie für die medicinische Fakultät.

P. Spica ist korrespondirendes Mitglied der *Società di scienze naturali ed economiche di Palermo* (seit 1879), Mitglied der *Deutsch. chem. Gesellschaft z. Berlin* (seit 1881), der *R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti* (seit 1881 korrespondirendes, seit 1890 ordentliches), und der *R. Accademia di scienze lettere ed arti in Padova* (seit 1892), Ehrenmitglied der *Associazione farmaceutica italiana* (seit

1891). Seit 1880 wurde er auch Mitglied der *R. Commissione per l'accertamento della prova generica nei reati di veneficio.*

P. Spica hat zahlreiche wissenschaftliche Schriften in verschiedene Zeitschriften geliefert, besonders auf chemischem Gebiete. Mit dem Prof. Paternò lieferte er Arbeiten über *nitrile paratoluico, derivati benzilici dell'urea e della solfourea, sintesi della propilisopropilbenzina, sintesi dell'etere diallilossalico, cumofenol, propilbenzina e propilfenol, betulina, cimene dall'alcole cuminico, ac. cimencarbonico, timol, genesi delle ptomaine,* etc.

Von den persönlichen Publicationen erwähnen wir nur die folgenden: *Azione dei cloruri di cianogeno sull'alcole cumilico, sull'amide paratoluica, sulle seleniouree e sul modo di dosarvi il selenio, sui propilfenoli e su altri derivati della propilbenzina, sulla Satureja juliana, sui solfoacidi del cumene e sul cumofenol, sulle ammine dell'alcole toluico, sul riconoscimento di azoto, solfo e cloro nelle sost. organiche, sui cumofenoli, sui solfoacidi del cimene, sugli acidi timolglicolici, sull'az. dell'idrogene nascente sopra i nitrili, su alcune sostanze alcaloidee rinvenute nell'organismo animale durante vita, sopra un preteso reagente atto a far distinguere le ptomaine dagli alcaloidi vegetali, sul cimene dalla canfora, sul metacimene e sopra un nuovo isomero del timol, sintesi dell'acido succinico, sulla formazione di solfo prismatico a bassa temperatura sui principii attivi della Diosma crenata, sull'esame dei vini e degli olii, sulle acque del lago di Derkos* (Constantinople), *sull'acqua minerale di Roncegno, sulla pretesa incompatibilità dell'antipirina col salicilato sodico e sul salicilato di antipirina, sul salicilato di sodio ed antipirina, sull'acqua minerale di Monte di Malo* (Vicenza), *su alcune osservazioni nel campo della chimica tossicologica, sugli alcaloidi delle chinechine, sopra alcuni composti tiazolici, sull'analisi elementare organica, sull'urea e derivati,* etc., etc.

Und ferner:

Sguardo storico sulla chimica.

Le sostanze alimentari e le loro falsificazioni.

Tavole di chimica analitica qualitativa. Feltre 1892.

Lezioni di chimica inorganica ed organica. Ediz. I^a, 1883; ediz. II^a, 1885.

Chimica medico-farmaceutica e tossicologica inorganica. Vol. unico, I^a edizione, 1887; II^a edizione, 1892.

Chimica medico-farmaceutica e tossicologica organica. Vol. unico. I^a ediz., 1892. (Auch unter der Presse.)

Oscar Liebreich

OSCAR LIEBREICH

Der Autor befindet sich gegenwärtig noch nicht in der Lage, über Hrn. Liebreich eine ausführliche Lebensbeschreibung bieten zu können. Da indessen für den Schluss des vorliegenden Werkes eine Ergänzung des Gesammttextes in Aussicht genommen ist, so soll auch dieser Biographie dort eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Für heute müssen wir uns mit einem Auszuge aus « *Allgemeine medicinische Central-Zeitung*, Berlin, März 1893 » begnügen :

Am 20. März war ein Vierteljahrhundert verflossen, seitdem Herr Geheimrat Prof. Dr Liebreich dem Docentencollegium der Berliner medicinischen Fakultät als Mitglied angehört, zuerst als Privatdocent, drei Jahre darauf als ausserordentlicher Professor und schon ein halbes Jahr später als ordentlicher Professor. Es trat damals der in den Annalen der Berliner medicinischen Facultät äusserst selten verzeichnete Fall ein, dass ein Gelehrter in so jugendlichem Alter, im Anfang der dreissiger Jahre, auf einen ordentlichen Lehrstuhl berufen wurde. Doch diese glänzende Carrière war durch die voraufgegangenen Leistungen Liebreichs mehr als begründet. Schon als Student, durch seine früheren eingehenden, chemischen Studien dazu auf's gediegenste vorgebildet, hatte er die physiologische Chemie des Gehirns durchforscht und hierbei eine Anzahl neuer Tatsachen aufgefunden. Wenige Jahre darauf kam die glanzvolle Entdeckung der therapeutischen Eigenschaften des Chloralhydrats, eine Entdeckung, die Liebreich mit einem Schlage zu einem Manne von europäischer Berühmtheit machte. Und mit Recht, denn diese Leistung bezeichnete nicht nur für die practische Medicin einen enormen Fortschritt, sondern hat auch für die wissenschaftliche Pharmakologie eine neue Epoche begründet. Es ist hier nicht der Ort, auf die zahlreichen anderen Bereicherungen einzugehen, welche die Wissenschaft und Praxis Herrn Geheimrat Liebreich verdankt ; wir wollen nur an drei Gebiete erinnern, mit denen er jetzt noch aufs eingehendste beschäftigt ist, einmal ist dies die biologische Durchforschung der Cholestearinfette, die Liebreich zu dem Zwecke unternahm, um die therapeutischen Eigenschaften des von ihm entdeckten und dargestellten Lanolin wissenschaftlich zu begründen, zweitens die Forschungen

über den toten Raum bei chemischen Reaktionen, die, einer abstracten Sphäre angehörend und desshalb wohl nur einer beschränkten Anzahl unserer Collegen zugänglich, doch dazu bestimmt sind, einst auf die feinsten biologischen Vorgänge angewandt zu werden. Drittens endlich wollen wir auf die noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen über die Cantharidintherapie tuberculöser Affectionen hinweisen, die, von Liebreich bis in die Gegenwart fortgeführt, unzweifelhaft einen bleibenden Gewinn für die Therapie ergeben werden. Und bei dieser staunenswerten Vielseitigkeit in rein wissenschaftlicher Beziehung findet der berühmte Gelehrte noch Zeit, sich zum Nutzen der leidenden Menschheit der eminent practischen Frage des Arzneiverschreibens zuzuwenden. Wir wünschen Herrn Geheimrat Liebreich, dass es ihm noch lange vergönnt sein möge, zum Segen seiner Mitmenschen seine umfassende Tätigkeit fortzusetzen. »

Thomas R. Fraser.

THOMAS RICHARD FRASER

Thomas Richard Fraser, Professor der Materia Medica und der klinischen Medicin und Decan der medicinischen Facultät an der Universität zu Edinburgh, wurde in Calcutta, den 5. Februar 1841, geboren. Seine beiden Eltern waren Schotten und er selbst erhielt seine Schulbildung in Schottland.

Er studirte Medicin an der Universität Edinburgh und präsentirte der medicinischen Facultät, im Alter von blos 21 Jahren, zur Erhaltung der medicinischen Doctorwürde (M. D.) eine These : « Ueber Eigenschaften, Reactionen und therapeutische Nutzanwendungen der Gottesgerichtsbohne von Calabar (Physostigma venenosum)». Die Universität anerkannte das hohe Verdienst der These durch eine goldene Medaille und als, drei Jahre später, die Arbeit durch eine Untersuchung : « Ueber die physiologischen Reactionen der Calabar-Bohne » (Transactions of the Royal Society of Edinburgh, vol. XXIV, part. III, 1866-1867, pp. 715-787) erweitert worden war, sprach die Akademie der Wissenschaften in Paris Fraser den Barbier-Preis zu.

Gleich nach seiner Promotion trat Fraser die Stelle eines Assistenzarztes an der Royal Infirmary von Edinburgh an und wurde im folgenden Jahr (1863) zum Assistenten bei Sir Robert Christison, dem hervorragenden Professor für Materia Medica an der Universität Edinburgh, ernannt.

Fraser trat so eine Laufbahn wissenschaftlicher Forschung an und ein glänzender pharmacologischer Beitrag nach dem andern entsprang dem Edinburgher Laboratorium und sicherten mit Einem Schlag dem jungen Autor jenen wissenschaftlichen Ruf präcisen, originellen und meisterhaft ausgeführten Arbeitens, den seine spätern Untersuchungen bestätigt und weit ausgedehnt haben.

So erschien in den Jahren 1868-69 (um blos Frasers wichtigere Arbeiten anzuführen) eine überraschend originelle Untersuchung : « Ueber den Zusammenhang zwischen chemischer Constitution u. physiologischer Reaction » (zusammen mit Professor Crum Brown). — Transactions of the Royal Society of Edinburgh, vol. XXV, part. I, pp. 151-203 ; part. II, pp. 693-739. Die Edinburgher königliche Gesellschaft sprach dem Autoren den Makdongall-Brisbane-Preis zu und das allgemeine Urteil

über den Wert dieser Untersuchung fand einen sprechenden Ausdruck durch Professor Liebreich, als er im Jahre 1877 Frasers Candidatur um die vacante Professorstelle in Edinburgh mit den Worten unterstützte: « Eine der bedeutendsten Entdeckungen in moderner Materia Medica ist seine Untersuchung über den Zusammenhang zwischen chemischer Constitution und physiologischer Reaction », part. I, II, III, welche von den Gelehrten aller Zeiten mit grossem Stolze betrachtet werden wird, als der Grundstein einer neuen Entwickelung dieser täglich mehr und mehr Bedeutung gewinnenden Wissenschaft. »

Gleichzeitig erschien eine Untersuchung über einige vorher unbeschriebene tetanische Symptome, die durch Atropia in kaltblütigen Tieren hervorgerufen werden. (Transactions of the Royal Society of Edinburgh, vol. XXV, part. II, 1868-69, pp. 449-489), eine durchaus originelle Entdeckung, indem bis auf Fraser's Nachforschungen das Auftreten tetanischer Symptome nach einer Periode der Lähmung völlig unbekannt war.

Ebenfalls 1868-69 wurde eine vorläufige Notiz über den Antagonismus zwischen den Reactionen von Physostigma und Atropia, und 1870-71 die Experimental-Untersuchungen hierüber publicirt. (Transactions of the Royal Society of Edinburgh, vol. XXIV, part. III, pp. 529-713.) Von Professor Schmiedeberg wurde diese Arbeit in der Folge als eine « schöne » Untersuchung und von Dr Dujardin-Beaumetz als eine Musterarbeit erklärt, als das vollständigste Beispiel, das er citiren könne, der wissenschaftlichen Anwendung der Experimentalmethode auf therapeutischem Gebiet.

Im folgenden Jahre erschien seine erste Arbeit über das africanische Pfeilgift Kombé (Strophanthus hispidus, DC.) (The Journal of Anatomy and Physiology, vol. VII, pp. 139-155; ferner: Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, 1869-70), worin er die interessanten Züge in der pharmacologischen Wirkung der Substanz ankündigte, die seither und hauptsächlich durch seine Fürsprache ein wichtiges therapeutisches Agens geworden ist.

Nachdem Fraser 1869-70 zum Assistenzarzt am königl. Spital in Edinburgh, sodann zum Examinator für Chemie am königl. College of Physicins in Edinburgh und für Materia Medica und pharmaceutische Chemie an der Universität London ernannt worden war, löste er für einige Zeit sein Verhältnis zur Universität und begann als unabhängiger Lehrer an der ausseracademischen Medicinschule in Edinburgh Vorlesungen über Materia Medica und Therapeutica zu halten.

Er verblieb in dieser Stellung während vier Jahren und entschloss sich sodann die Stelle eines Medical Officer of Health für Mid-Cheshire anzunehmen, einen ausgedehnten englischen Bezirk, der damals eine Bevölkerung von über 123,000 Seelen aufwies. Selbstverständlich war während der Zeit (1874-1877), die er in dieser öffentlichen Stellung verbrachte, alle pharmacologische Arbeit unterbrochen.

Seine Trennung von den academischen Verhältnissen war indessen blos eine teilweise, denn im Jahre 1875 wurde er von der Universität Edinburgh zum Examinator für Materia Medica bestellt und im Jahre darauf nahm er, auf die Einladung des Senats der Londoner Universität, das Amt eines Examinators für öffentliche Hygiene an besagter Universität an.

Die Regierung ebenfalls bewies den Wert, den sie auf Frasers wissenschaftliche Meinung legte, indem sie ihn zu einem der zwei medicinischen Mitglieder eines Comité's ernannte, das den Gründen nachzuforschen hatte, weshalb der Scharbock auf der unter Sir George Nares' Commando stehenden arctischen Entdeckungsreise ausgebrochen war.

Sir Robert Christison hatte mittlerweile auf seine Professorstelle für Materia Medica an der Universität Edinburgh Verzicht getan und Fraser war, unter einstimmigem Beifall all' der hervorragendsten Pharmacologen des Tags zu seinem Nachfolger erwählt worden, und ein Mann, dessen Einfluss auf moderne Pharmacologie und Therapeutik schon die höchste wissenschaftliche und praktische Bedeutung gewonnen, wurde so der passendste Nachfolger eines der Gründer wissenschaftlicher Toxicologie.

In seiner neuen Sphære als Professor der Materia Medica und Therapeutik, sowie der klinischen Medicin, an einer Universität, die von 1500-2000 eingeschriebene Medicinstudenten aufzuweisen hat, hat Fraser nicht blos jene Liebe wissenschaftlicher Wahrheit bewiesen, die ihn als Forscher ausgezeichnet, sondern dass er auch in hervorragendem Grade das praktische Geschick und manche der besondern persönlichen Eigenschaften eines grossen Lehrers besitzt, sein klinischer Unterricht steht in sehr hohem Ansehen und ist ein Muster des Zusammenwirkens genauer Beobachtung der physicalischen Krankheitsanzeichen und der scharfen Folgerung auf Pathologie und Behandlung. Seine wissenschaftliche Methode ist frei von hastiger und magerer Beobachtung, vom Theoretisiren auf der Grundlage ungenügend festgestellter Facta und von jenen vagen Speculationen, welche gewissen Professoren mehr am Herzen zu liegen scheinen als Patient und genaue Beobachtung.

Während der ersten Jahre seiner Professorschaft warf sich Fraser auf eine ausgedehnte Untersuchung von Strophanthus hispidus und führte Jahr für Jahr diese Studien über dessen Anwendbarkeit in der Krankheitsbehandlung weiter, die in ihren Anfängen auf das Jahr 1874 zurückgehen. Einige dieser Beobachtungen las er der Versammlung der britischen medicinischen Vereinigung zu Cardiff 1885 vor (*Brit. med. Journal*, vol. II, 1885, p. 904), und als Resultat seiner Mitteilungen zog das Studium von Strophanthus mit Einem Schlag die Aufmerksamkeit zahlreicher Pharmacognosten und Kliniker auf sich und wurde dessen Stellung als wertvolles therapeutisches Agens eine gesicherte.

Im Jahr 1890 erschien sein Werk über; « Strophanthus hispidus in naturgeschichtlicher, chemischer und pharmacologischer Beziehung ». (Transactions of the Royal Society of Edinburgh, vol. XXXV, part. IV, 1890; vol. XXXVI, part. II, 1891.) Kaum ist je irgend ein medicinisches Agens so einer intensiven Untersuchung von einem einzelnen Forscher unterworfen worden. Seine Untersuchungen werden immer und von allen Gelehrten mit Stolz betrachtet werden und ein glänzendes Spiegelbild von des Autors persönlichen Eigenschaften, ein Beispiel unentwegten Fleisses und genauer Beobachtung und Raisonnirens bleiben.

Fraser hat zahlreiche Arbeiten über therapeutische Gegenstände verfasst, worunter als eine der interessantesten und wertvollsten die folgende zu nennen wäre :

« Die Atemnot bei Asthma und Bronchitis, ihre Ursachen und die Einwirkung von Nitriten auf dieselbe ». (Transactions of the Medico-chirurgical Society of Edinburgh, VI, 1888, 143-191 ; International Journal of the Medical Society, October 1887.)

Fraser ist Mitglied der königlichen Gesellschaften in Edinburgh und London, des königl. Collegs der Aerzte in Edinburgh, Ehrenmitglied der pharmaceutischen Gesellschaft von Grossbritannien, correspondirendes Mitglied der therapeutischen Gesellschaft von Paris und der Academie der Naturwissenschaften von Philadelphia. Er war Präsident der Section für Materia Medica und Pharmacologie am internationalen medicinischen Congress zu London 1881 und an der Jahresversammlung der britischen medicinischen Vereinigung 1885. Er ist verhältnismässig noch ein junger Mann und wir können somit von ihm zahlreiche fernere Beiträge über Pharmacologie und Therapeutik erwarten und es werden seine kommenden Werke den erhöhten Wert besitzen, den seine erweiterte Erfahrung und sein reifes Urteil ihnen geben müssen und sie werden, gleich seinen früheren Untersuchungen zweifellos ebenso bahnbrechend und in der Förderung medicinischer Wissenschaft ebenso epochemachend sein.

Papers by Th. R. Fraser.

On the Characters, Actions and Therapeutic Uses of the Ordeal Bean of Calabar (*Physostigma venenosum*, Balf.). (*The Edinburgh Medical Journal*, July, August and September, 1863.)

On the Moth of the Esere, or Ordeal Bean of Calabar. (*The Annals and Magazine of Natural History*, May 1864, pp. 389-393.)

On the Physiological Action of the Calabar Bean (*Physostigma venenosum, Balf.*). (*Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, vol. XXIV, P^t III., 1866—67, pp. 715—787.)

A Preliminary Notice of the Akazga Ordeal of West Africa and of its Active Principle. (*The British and Foreign Medico-Chirurgical Review*, July, 1867 ; and *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 1866—67, pp. 159—162.)

Electrolysis in Aneurism (conjointly with Dr John Duncan). (*The Edinburgh Medical Journal*, August, 1867.)

On the Characters of the Akazga plant, and the difference between the Structure of its Stem and that of Strychnos nux-vomica. (*Transactions of the Botanical Society of Edinburgh*, vol. IX., 1868.)

On the Changes produced by direct Chemical Addition on the Physiological Action of certain Poisons. (with Dr A. Crum Brown) (*Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, January 6, 1868.)

On the Connection between Chemical Constitution and Physiological Action. — Part 1. — On the Physiological Action of the Salts of the Ammonium Bases derived from Strychnia, Brucia, Thebaia, Codeia, Morphia and Nicotina (conjointly with Professor A. Crum Brown). (*Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, vol. XXV, p^t I, pp. 151-203.) — Part II. — On the Physiological Action of the Ammonium

Bases derived from Atropia and Conina (conjointly with Professor A. Crum Brown) (*Ibid.* vol. XXV, Part II, 1868-69, pp. 693-739) — Part III. — (*Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 1868-69.)

The Effects of Rowing on the Circulation. (*The Journal of Anatomy and Physiology*, vol. III, 1868, pp. 127-130.)

An Investigation into some previously undescribed Tetanic symptoms produced by Atropia in Cold-blooded Animals, with a comparison of the Action of Atropia on Cold-blooded Animals and on Mammals. (*Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, vol. XXV, Part II, 1868-69, pp. 449-489.)

On the Connection between Chemical Constitution and Physiological Action; with special reference to the Physiological Action of the Salts of the Ammonium Bases derived from Strychnia, Brucia, Thebaia, Codeia, Morphia and Nicotia. (*The Journal of Anatomy and Physiology*, vol. II, 1868, pp. 224-242.)

On the Employment of Physostigma in the Treatment of Tetanus and Chorea. (*The Practitioner*, vol. I, 1868, pp. 76-88.)

Preliminary Note on the Antagonism between the Actions of Physostigma and Atropina. (*Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 1868-69).

On the Kombé Arrow poison (*Strophanthus hispidus* of Africa. (*The Journal of Anatomy and Physiology*, vol. VII., pp. 139-155; and *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 1869-70.)

On Atropia as a physiological Antidote to the poisonous Action of Physostigma. (*The Practitioner*, vol. IV, February 1870, pp. 65-72.)

An Experimental Research on the Antagonism between the Actions of Physostigma and Atropia. (*Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, vol. XXVI, P^t III, 1870-71, pp. 529-713.)

Sketch of the present State of our knowledge respecting the Action of Mercury on the Liver. (*The Edinburgh Medical Journal*, April, 1871.)

Two Lectures on the Connection between the Chemical Properties and the Physiological Action of Active Substances, and on the Antagonism between the Action of Active Substances. Delivered before the Royal College of Physicians of Edinburgh, at the request of the President and Council. (*The British Medical Journal*, 1872.)

Paper on Food and Beverages (*Chamber's Information for the People*, 1873.)

Paper on Scurvy (conjointly with Inspector-General Donnet). (*Report of the Committee appointed by the Lords Commissioners of the Admiralty to inquire into the Causes of the Outbreak of Scurvy in the recent Arctic Expedition*. Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, 1877 (C. 1722) pp. V. — XXIX).

On the Pituri Poison of Australia. (*Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, vol. X, 1878-79, p. 200.)

Alcohol: its Function and Place. (*A Lecture delivered before the University Temperance Society*, 1880.)

Inaugural Address as President of the Section of Materia Medica and Pharmacology. (*Transactions of the Seventh International Medical Congress* (*London*), vol. I, 1881, p. 441.)

A Case of Malignant Disease (Sarcoma) of the Lung. (*Edinburgh Medical Journal*, September, 1882.)

A Case of Diabetic Coma with Lipaemia (*Edinburgh Medical Journal*, September, 1882).

Clinical Lecture on Chorea and Rheumatism. (*British Medical Journal*, December 9, 1882, p. 1132.)

The Action and Uses of Digitalis and its Substitutes, with special reference to Strophanthus (hispidus ?). (*British Medical Journal*, November 14, 1885.)

Inaugural Address delivered at the opening of the 148th Session (1884-85) of the Royal Medical Society. (*Edinburgh Medical Journal*, May, 1885.)

On the Failure of the Salicyl-Compounds in the Treatment of Acute Rheumatism accompanied with Inflammation of the Genito-Urinary Mucous Membranes. (*Edinburgh Medical Journal*, July, August and September, 1885.)

An Address delivered at the opening of the Section of Pharmacology and Therapeutics, at the Annual Meeting of the British Medical Association, July, 1885. (*British Medical Journal*, August 1st, 1885.)

Clinical Lecture on Dyspnoea, especially the Dyspnoea of Asthma and Bronchitis, and the effects of Nitrites upon it. (*The Lancet*, 9th July, 1887.)

Note on Tincture of Strophanthus. (*British Medical Journal*, January 22, 1887.)

The Dyspnoea of Asthma and Bronchitis: its Causation, and the Influence of Nitrites upon it. (*The International Journal of the Medical Sciences*, October, 1887-February 1888; and *Transactions of the Edinburgh Medico-Chirurgical Society*, vol. VI. 1886-7, pp. 144-191.)

Transposition of the Thoracic and Abdominal Viscera. (*Edinburgh Medical Journal*, August, 1888.)

The Relative Value of Opium, Morphine and Codeine in Diabetes Mellitus, (*British Medical Journal*, January 19, 1889.)

Address delivered before the Pharmaceutical Society of Great Britain, at the Commencement of the Session 1889-90. (*The Pharmaceutical Journal*, November 30, 1889.)

The Analgesic Action of Methyl-acetanilide or Exalgine, a Clinical Lecture. (*British Medical Journal*, February 15, 1890.)

Strophanthus Hispidus: its Natural History, Chemistry and Pharmacology. (*Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, vol. XXXV, Part IV., 1890, and vol. XXXVI, Part II, 1891.)

The Chemistry of Strophanthidin, a decomposition product of Strophanthin. (with Dr Dobbin) (*Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, vol. XXXVII, Part I., 1892.)

Introductory Lecture on Materia Medica. (*The Lancet*, November 26, 1892, p. 1207.)

Xerostomia (Mouth-Dryness) with Dryness of the Nose and Eyes. (*Edinburgh Hospital Reports*, vol. 1, 1893.)

August Gärtne

AUGUST GARCKE

August Garcke wurde am 25. Oktober 1819 zu Bräunrode bei Mansfeld (Provinz Sachsen) geboren. Da sein Vater Oberförster war und die Dienstwohnung im Walde lag, so hatte er Gelegenheit, Waldbäume schon als Kind kennen zu lernen. Aber schon vom 6. Jahre kam er aus dem elterlichen Hause und wurde verschiedenen, zum Theil als Lehrer durchaus ungeeigneten Männern überwiesen, welche weder Kenntniss von der Natur, noch Sinn für dieselbe besassen und so fand die angeborene Neigung keine Unterstützung. Selbst im Lehrplan der Gymnasien war damals, wie zum Theil noch jetzt, der Unterricht in der Naturwissenschaft gar nicht oder doch nur äusserst dürftig vertreten und dies war am Gymnasium zu Eisleben, welches er von Ostern 1830 bis dahin 1840 besuchte, auch der Fall. Er widmete sich daher nicht den Naturwissenschaften, sondern bezog mit dem Zeugnisse der Reife versehen die Universität Halle, um daselbst Theologie zu studieren, hörte aber dessenungeachtet einige Vorlesungen über Botanik und Zoologie. Nach bestandenem ersten theologischen Staatsexamen und nach Erlangung des Doctortitels gab er namentlich in Folge der damaligen unliebsamen Streitigkeiten und Zänkereien das theologische Studium auf, um nun seiner alten Lieblingsneigung ganz zu huldigen. Zunächst beschloss er die Flora von Halle genauer kennen zu lernen, weshalb er in den Jahren 1844 bis 1847 zahlreiche botanische Excursionen unternahm, da sich seit Sprengel's letzter Auflage der Flora von Halle in dem Pflanzenbestande viel geändert hatte. Selbstverständlich mussten diese Touren zu Fuss gemacht werden und da er Halle in der Regel bald nach Mitternacht verliess, so hatte er bei Anbruch des Morgens oft schon vier bis fünf Meilen zurückgelegt, indem er nur an den botanische Ausbeute versprechenden Orten verweilte, sonst aber von seiner Schnellfüssigkeit den ausgedehntesten Gebrauch machte. Auf diese Weise gelang es ihm, eine grosse Anzahl von Pflanzen für die in botanischer Hinsicht sehr interessante Halle'sche Gegend aufzufinden, wie andererseits nachzuweisen, dass manchen seit Jahrzehnten der Flora mit Unrecht vindicirten Arten das Heimatrecht abgehe. Die Zusammenstellung der gewonnenen Resultate erfolgte im Herbst und

Winter 1847 und 1848, und da auch der Druck bald begann, so konnte schon im Frühjahr 1848 der erste Theil der Flora von Halle, die Phanerogamen enthaltend, erscheinen. Um auch die weitere Umgegend von Halle nach dem Bestande der niedern Pflanzen genauer kennen zu lernen, blieb er noch bis Michaelis 1851 in Halle, worauf er nach Berlin übersiedelte. Der zweite Theil der Flora von Halle, die Kryptogamen umfassend, erschien dann in Berlin.

Noch im letzten Monate seines Aufenthalts in Halle übernahm er die Bearbeitung der botanischen Artikel für die Encyclopädie von Ersch und Gruber und blieb dieser Thätigkeit treu bis 1888, wo er in Folge eines Augenleidens, von welchem er jedoch glücklicher Weise später wieder geheilt wurde, dieselbe aufzugeben genötigt war.

Ein Jahr nach Herausgabe der Flora von Halle liess er die Flora von Nord- und Mitteldeutschland (Ostern 1849) folgen, welche er von der 13. Auflage (1878) an auf das ganze deutsche Reich ausdehnte. Im Jahre 1890 erschien von diesem Buche die 16. Auflage, obwohl jede in einer für ein solches Werk ungewöhnlich hohen Anzahl von Exemplaren gedruckt wurde.

In Berlin lebte er anfangs als Privatmann, bis er am 1. September 1856 die Stelle als erster Assistent am königlichen Herbarium (nachmaligen königl. botanischen Museum), und am 1. April 1865 die des Kustos an diesem Institute erhielt, welche er noch jetzt inne hat. Durch besondere Veranlassung entschloss er sich erst spät, Ostern 1869, sich an hiesiger Universität als Docent für Botanik und Pharmacognosie zu habilitieren und bekam im Juni 1871 eine ausserordentliche Professur, welche Stelle er gleichfalls noch bekleidet. Seit 1867 ist er auch Mitglied der Examinationscommission für Pharmazeuten.

Nach von Schlechtendal's Tode übernahm er die Redaction der Linnaea (1867-1882, Neue Folge Band 1 bis 9), welche von 1883 mit dem Jahrbuche des königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin verschmolzen wurde.

Im Jahre 1869 besorgte er die 4. Auflage der Pharmacognosie des Pflanzen- und Thierreichs von O. Berg und 10 Jahre später die 5. Auflage.

Nach Klotzsch's Tode vollendete er das eben erst begonnene Werk: « Die botanischen Ergebnisse der Reise Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Waldemar von Preussen in den Jahren 1845 und 1846 (Berlin 1862) », sowie er an der Bearbeitung des botanischen Theils des Peters'schen Werks: « Naturwissenschaftliche Reise nach Mozambique » Theil nahm und nach Klotzsch's Tode zu Ende führte.

Im Jahre 1882 gab er als zweite Auflage von Hermann Wagner's illustrierter deutscher Flora eine neue Bearbeitung heraus.

Prof. Dr. Fr. v. Höhnel

FRANZ Ritter von HÖHNEL

Franz Xaver Rudolf Ritter von Höhnel wurde in der königlichen Freistadt Zombor in Ungarn (Comitat Bacs) am 24. September 1852 als Sohn des k.-k. Beamten Gottfried Ritter von Höhnel, der 1868 als k.-k. Hofrath und Finanzdirektor in Triest verstarb, geboren. Sein Vater, der wegen seiner Pflichttreue, Unermüdlichkeit und Sachkenntniss einen grossen Ruf im Kreise des österreichischen Beamtenstandes hinterliess, wechselte oft den Ort seiner Amtsthätigkeit, und so kam es, dass der Knabe seine Volksschul- und Realschulstudien der Reihe nach in Kaschau, Pressburg, Bruck an der Leitha, Wien, Gratz und Triest machte. Nachdem derselbe endlich im Jahre 1870 in Wien mit vorzüglichem Erfolge die Maturitätsprüfung an der Wiedner Oberrealschule gemacht hatte, studirte er 1870-73 gleichzeitig an der Wiener technischen Hochschule und Universität.

Schon von der frühesten Jugend an für die Natur und zwar insbesonders die Pflanzen- und Insektenwelt begeistert, schon als Volksschulknabe Sammlungen anlegend, widmete sich derselbe an den Hochschulen ganz der naturhistorischen Richtung, keinen Zweig derselben ausser Acht lassend, aber auch mathematische, physikalische, chemische und geographische Studien pflegend. Schon frühzeitig einen unwiderstehlichen Reisetrieb fühlend, warf er sich auch instinktiv auf das Studium der modernen Sprachen, was ihm später auf seinen ausgedehnten, zahlreichen Reisen vom höchsten Nutzen war.

Nachdem derselbe schon vor Beendigung seiner Hochschulstudien im Jahre 1873 Supplent an der Sechshauser Staatsrealschule gewesen war, erwarb er sich im November 1874 das Lehrbefähigungszeugniss für Oberrealschulen für Naturgeschichte, Geographie und Mathematik, und absolvirte auch 1876 das obligate Probejahr an einer Wiener Oberrealschule. Durch die kleinlichen Zwangsverhältnisse, die er so an den Mittelschulen kennen lernte, die seinem freien Forschergeiste widerstrebten, abgestossen, wandte er sich trotz der sichtlichen Schwierigkeiten mit seiner vollen Arbeitskraft der Hochschulcarriere zu. Vom April 1874 bis Oktober 1876 Assistent bei der Lehrkanzel für Pflanzenbau an der kurz vorher gegründeten Hoch-

schule für Bodenkultur, hatte derselbe in dem dortigen Laboratorium Gelegenheit seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten auf pflanzen-anatomischen und physiologischem Gebiete auszuführen. Seine erste selbstständige Arbeit: *Bau der Samenschalen der kultivirten Brassica-Arten*, streifte wie viele spätere das pharmacognostische Gebiet. Nachdem er sich noch im Sommer 1876 durch seine wichtige physiologische Entdeckung des negativen Druckes der Holz-Gefäss-Luft, welche die damaligen Anschauungen über die Luftbewegung in der Pflanze über den Haufen warf, mit einem Schlage in Fachkreisen allgemein bekannt gemacht hatte, fasste er den Plan seine wissenschaftliche Ausbildung in Deutschland unter der Leitung eines ersten Meisters zu vollenden. Glücklich wählte er Strassburg zu diesem Zwecke. Hier arbeitete er von Oktober 1876 bis September 1877 im botanischen Laboratorium des unvergesslichen und unerreichten Anton de Bary. Die Genialität dieses Mannes, gepaart mit einer rührenden Bescheidenheit, mit eisernem Fleisse und makellosem Charakter, waren von dem grössten und nachhaltigsten Einflusse auf ihn. Angeregt durch die stille Ameisenarbeit in de Bary's Laboratorium, wo damals lauter tüchtige junge Forscher wie Stahl, Wilhelm, Göbel, Zacharias, Schimper, mit wissenschaftlichen Untersuchungen beschäftigt waren, machte er schon im Jänner 1877 das Doktorat der Philosophie aus Botanik (de Bary), Zoologie (Oskar Schmidt), und Chemie (Rudolf Fittig), mit dem Prædicate *summa cum laude*, und vollendete drei grössere wissenschaftliche Arbeiten, von welchen nur die « Ueber den Kork und verkorkte Gewerbe überhaupt » erwähnt sei. In Strassburg hatte er auch Gelegenheit den berühmten Pharmakognosten F.-A. Flückiger kennen zu lernen.

Im September 1877 nach Wien zurückgekehrt, musste derselbe eine Stelle als Assistent an der forstlich-meteorologischen Versuchsstation zu Mariabrunn bei Wien annehmen, in welcher Stellung er drei Jahre verblieb, und eine Reihe grösserer anatomischer und physiologischer Arbeiten ausführte. Schon im Juni 1878 hatte sich derselbe über Anregung von J. Wiesner an der technischen Hochschule in Wien habilitirt, und zwar für Botanik, mit der Absicht sich ganz auf das technisch waarenkundliche und mikroskopische Gebiet zu werfen. Als im Jahre 1880 Wiesner von seiner rühmlichen Lehrthätigkeit an der technischen Hochschule zurücktrat und sich ganz auf seine Thätigkeit auf der Universität beschränkte, wurde ihm auf Grund seines Werkes: *Ueber die Gerbrinden* die honorirte Docentur für technische Warenkunde übertragen.

Mit widrigen Verhältnissen kämpfend, erhielt er erst 1884 den Titel und Charakter eines Professors, und dann im Jahre 1888 die Professur für technische Warenkunde und Mikroscopie, nachdem er drei Jahre vorher ein gut eingerichtet technisch-mikroscopisches Laboratorium hergestellt hatte. Seit 1887 ist derselbe auch Professor am k.-k. technologischen Gewerbemuseum für Droguenkunde und Mikroscopie des Papieres. Von ihm zu Theil gewordenen Auszeichnungen ist namentlich zu erwähnen, dass er schon im Jahre 1881 zum wirklichen Mitgliede der Leopoldo-Carolinischen Akademie der Naturforscher ernannt wurde. Im Laufe seiner Lehrthätigkeit hat derselbe eine sehr grosse Anzahl von wissenschaftlichen Arbeiten auf floristischem, anatomischem, physiologischem, technisch-mikroscopischem, pharma-

cognostischem und warenkundlichem Gebiete ausgeführt, die zum grössten Theil im Nachhange zu dieser Biographie aufgeführt sind.

Von seiner sonstigen Thätigkeit sei noch hervorgehoben, dass er es sich sehr angelegen sein liess, seine Kenntnisse nicht nur aus Büchern, sondern durch Naturanschauung zu vermehren. Hierzu dienten Reisen aller Art, deren er mit seltener Ausdauer und ohne Mühe und Kosten zu scheuen in dem Zeitraum von 1875-1893 11 ausführte, und denen er nicht nur reiche Kenntnisse, sondern auch Sammlungen von Rohstoffen, Pflanzen und dergleichen verdankt. Sie führten ihn in drei Welttheile, und keine der grösseren Welt- oder Colonialaustellungen blieb unbesucht.

Verzeichniss der wissenschaftlichen Arbeiten Franz von Höhnel's.

1) Bau der Samenschalen der kultivirten Brassica-Arten (1875).

2) Ueber die Ursache der Quellungsunfähigkeit von Leguminosensamen und den Einfluss der chemisch-physikalischen Beschaffenheit der Palissadenschicht auf die Keimfähigkeit derselben (1875).

3) Ueber eine eigenthümliche Verbindung des Hypoderma mit der Epidermis (1875).

4) Vergleichende Untersuchung der Epidermis der Gramineenspelzen und deren Beziehung zum Hypoderma (1875).

5) Beitrag zur Kenntniss der Flora von Niederösterreich (1876).

6) Morphologische Untersuchungen über die Samenschalen der Cucurbitaceen und einiger verwandten Familien (1876).

7) Beitrag zur Kenntniss der Bedeutung der Kieselsäure für die Pflanze (1876).

8) Welche Wärmegrade Samen ertragen, ohne die Keimfähigkeit einzubüssen (1876).

9) Ueber den negativen Luftdruck in den Gefässen (1876).

10) Ueber das Welken abgeschnittener Sprosse (1876).

11) Histochemische Untersuchung über das Xylophilin und das Coniferin (1877).

12) Ueber den Kork und verkorkte Gewebe überhaupt (1877).

13) Ueber die Ursache der raschen Verminderung der Filtrationsfähigkeit von Zweigen für Wasser. (*Botan. Zeit.*, 1879.)

14) Beiträge zur Kenntniss der Luft- und Wasserbewegung in der Pflanze. (*Pringsh. Jahrb.* 1879.)

15) Ueber den Gang des Wassergehaltes und der Transpiration bei der Entwicklung des Blattes. (*Wollny's Forschungen*, 1878.)

16) Zur Erklärung des Vorkommens coagulirten Milchsaftes im Innern der Tracheen Milchsaft führender Pflanzen. (*Oesterr. Bot. Zeitschr.* 1878).

17) Einige Bemerkungen über die Cuticula. (Ebend. 1878.)

18) Ueber den Ablösungsvorgang der Zweige einiger Holzgewächse und seine anatomischen Ursachen. (*Mitth. der forstl. Versuchswesens für Oesterr.*, 1878.)

19) Ueber die Transpirationsgrössen der forstlichen Holzgewächse. (Ebend. 1879.)

20) Weitere Untersuchungen über den Ablösungsvorgang von verholzten Zweigen. (Ebend. 1879.)

21) Ueber den Wasserverbrauch der Holzgewächse mit Beziehung auf die meteorologischen Faktoren. (Ebend. 1883.)

22) Anatomische Untersuchungen über einige Sekretionsorgane der Pflanzen. (Wiener Akad., 1881.)

23) Einige anatomische Bemerkungen über das räumliche Verhältniss der Intercellularräume zu den Gefässen. (*Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1879.)

24) Ueber den Wasserverbrauch der Holzgewächse mit Beziehung auf die meteorologischen Faktoren. (*Wollny's Forschungen*, 1880.)

25) Notiz über die Mittellamelle der Holzelemente und die Hoftüpfelschliessmembran. (*Bot. Ztg.*, 1880.)

26-30) Fünf Beiträge zur Pflanzenanatomie und Physiologie. (*Bot. Ztg.*, 1882.)

31) Ueber die Transpirationsgrössen der forstlichen Holzgewächse mit Beziehung auf die forstlich-meteorologischen Verhältnisse. (*Meteorol. Zeitschr.*, 1879.)

32) Beitrag zur technischen Rohstofflehre: Zur Unterscheidung der Farbhölzer. (*Dingl. polyt. Journal*, 1879.)

33) Ueber den Bau und die Abstammung der Tillandsiafaser. (Ebend. 1879.)

34) Die Gerbrinden. Ein monographischer Beitrag zur technischen Rohstofflehre. (Berlin, 1880.)

35) Ueber das häufige Vorkommen von gefässartig zusammenhängenden Tracheidensträngen in Coniferenhölzern. (*Bot. Ztg.*, 1879.)

36) Die Stärke und die Mahlprodukte. (Kassel und Berlin, 1882.)

37) Bemerkungen über den Arillus von Ravenala. (*Oesterr. Botan. Zeitschr.*, 1882.)

38) Ueber den Bau und die Unterscheidung der Seidenarten. (*Dingl. polyt. Journ.* 1882.)

39) Ueber die Pinkosknollen. (*Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1884.)

40) Ueber den Einfluss des Rindendruckes auf die Beschaffenheit der Bastfasern der Dicotyled. (*Pringsh. Jahrb.*, Bd. XV.)

41) Ueber die Mechanik des Aufbaues der vegetabilischen Zellmembran. (*Bot. Ztg.*, 1882.)

42) Ueber die Art des Auftretens einiger vegetabilischer Rohstoffe in den Stammpflanzen. (Wiener Akad., 1883).

43) Die Pflanze und das Licht. (Vortrag, 1883.)

44) Ueber pflanzliche Faserstoffe. (Vortrag, 1884.)

45) Ueber stockwerkartig aufgebaute Holzkörper. (Wiener Akad., 1884.)

46) Ueber die Einrichtungen der Blüthen und ihre Ursachen. (Vortrag, 1886.)

47) Ueber einige technisch wichtige Eigenschaften der Textilfasern und die Ursache der Verkürzung der Seile im Wasser. (*Dingl. polyt. Journ.*, 1884.)

48) Neue Gerbeblätter. (Ebend., 1884.)

49) Ueber Schmarotzen und Zusammenleben im Pflanzenreiche. (Vortrag, 1886).

50) Ueber eine Methode zur raschen Herstellung von brauchbaren Schliffpräpa-

paraten von harten organisirten Objekten. (*Zeitschr. für wiss. Mikros.*, 1884.)

51) Ueber den etagenförmigen Aufbau einiger Holzkörper. (*Ber. der deutsch. bot. Gesellsch.*, 1884.)

52) Ueber die Butterbohnen, eine neue Art Fettsamen. (*Dingl. polyt. Journ.*, 1884.)

53) Die Entstehung der welligflachen Zweige von Caulotretus. (*Pringsh. Jahrb.*, XIII.)

54) Ueber die Bedeutung der Pflanzendunen, 1886.

55) Ueber den Generationswechsel im Pflanzenreiche. (Vortrag, 1887.)

56) Die Unterscheidung der pflanzlichen Textilfasern. (*Dingl. polyt. Journ.*, 1884.)

57) Mikrosc. Untersuchung des Inhaltes eines römischen Thränenfläschchens.

58) Ueber die Gewinnung der Sorten des Kautschuks des Handels. (*Koller's neueste Erfindungen und Erfahrungen*, 1837).

59) Das Leben der Moose. (Vortrag, 1888.)

60) Ueber die Sorten des Kautschuks und deren Werthbeurtheilung. (*Dingl. polyt. Journ.*, 1887.)

61) Ueber das Verhalten der vegetabilischen Zellmembran bei der Quellung. (*Ber. der deutsch. bot. Gesellsch.*, 1889.

62) Ueber einige botanische Forschungsergebnisse der letzten Jahre. (Vortrag, 1892.)

63) Ueber das Material, das zur Bildung des arabischen Gummis in der Pflanze dient. (*Ber. der deutsch. bot. Gesellsch.*, 1888.)

64) Ueber eine neue Methode der mikroscopischen Papierprüfung. (*Mitth. des k.-k. technol. Gewerbemuseums in Wien*, 1889).

65) Ueber die Collodiumseide. (Ebend. 1890.)

66) Ueber die Bildung der Seide I. (*Centralorgan für Warenkunde und Technologie*, 1891).

67) Ueber einen Schädling der Holzcellulose. (Ebend. 1891.)

68) Ueber die Holzstoffreaktion bei der Papierprüfung. (Ebend. 1891.)

69) Ueber Fasern aus Föhrennadeln. (Amerikanische Waldwolle.) (Ebend. 1891.)

70) Ueber die Anzahl der Hefezellen im Biere. (Ebend. 1891.)

71) Ueber die Bildung der Seide II. (Ebend. 1891.)

72) Ueber die Prüfung der Feinpapiere mit der Papierjod- und Schwefelsäure. (*Zeitschr. für Nahrungsmittel, etc.*, 1892.)

73) Beitrag zur Kenntniss der technisch verwandten Elfenbeinarten (Ebend. 1892).

74) Zur Mikroscopie der Hanf- und Flachsfasern. (Ebend. 1892.)

75) Beitrag zur Mikroscopie der Holzcellulosen. (*Mitth. des k.-k. technol. Gewerbemuseums*, 1891.)

76) Beitrag zur Kenntniss der österreichischen Moosflora. (*Schrift. der zool. bot. Gesellsch.*, 1891.)

77) Die Mikroscopie der Faserstoffe. (Wien, 1887. Hartleben.)

78) Erscheint 1893 die englische Bearbeitung dieses Werkes.

D Hooper.

DAVID HOOPER

David Hooper est né à Redhill (Surrey), le 1er mai 1858. Dans son jeune âge, il montra des aptitudes pour la chimie, et fut engagé pendant cinq ans comme apprenti dans une pharmacie à Londres. Dans ses moments libres, il étudia la botanique, et réunit une grande collection de plantes indigènes qui lui valut, en 1878, une médaille de la Société de pharmacie. Devenu, deux ans plus tard, étudiant à l'Ecole de la dite société à Londres, il remporta les prix pour la chimie pratique, la botanique et la matière médicale et en outre la médaille Pereira. Dès lors, M. Hooper occupa la place de chimiste-analyste dans deux drogueries en gros, l'une à Londres et l'autre à Birmingham, jusqu'en l'année 1884, époque où il fut nommé par le Secrétaire d'Etat pour les Indes, quinologiste pour les plantations de quinquinas établies dans les Nilgherries, dans la Présidence de Madras. Beaucoup de travaux concernant l'étude chimique des écorces de quinquina parurent dans les rapports annuels et furent signalés par des journaux scientifiques. Pendant qu'il était attaché à ce service, le gouvernement fit construire, à son instigation, une manufacture pour la fabrication de la quinine.

M. Hooper s'était engagé dans l'étude des matières médicales des Indes ; les résultats de ses études et ses recherches sur les plantes médicinales de l'Orient ont gagné une belle notoriété méritée. Il est un des auteurs de la « Pharmacographia Indica », où il avait pour collaborateurs feu le Dr Dymock de Bombay et le Dr Warden de Calcuta. Il y a une année à peu près, il édita le travail du Dr Mohiden Sherriff sur la « Materia medica de Madras ».

Dr. J. E. du Ry C. I. E.

Dr Johan Eliza de Vrij.

Kaum wird man dem Leser widersprechen, welcher in diesem Bilde die Grundzüge der Eigenart des wackern Volkes erkennen will, das seiner Thatkraft alles, der Natur nichts verdankt, sondern dieser erst den Boden abgerungen hat, um darauf eine reiche Cultur zur Blüte und Frucht zu bringen. Holland darf J. E. de Vrij zu seinen besten Söhnen zählen und der Pharmacie insbesondere gereicht er zur Zierde. Seine Wiege stand in der väterlichen Apotheke zu Rotterdam, wo er am 31. Januar 1813 das Licht der Welt erblickte. Doch war es eigentlich das unvergleichliche Meisterwerk von Berzelius, das von Wöhler 1825 bis 1831 in deutscher Sprache herausgegebene Lehrbuch der Chemie, welches den strebsamen Jüngling fesselte und begeisterte, nicht der Receptirtisch. Das Pflichtgefühl aber hielt ihn in der Apotheke fest; noch war er nicht 19 Jahre alt, als der Vater, Justus de Vrij, der Familie am 10. December 1831 entrissen wurde, die Witwe mit zehn Kindern hinterlassend, das jüngste sechs Monate alt. Unser Freund, als Senior der Geschwisterschaar, übernahm die ökonomischen Pflichten des Vaters, indem er das Geschäft fortführte. Dazu befähigten ihn in wissenschaftlicher Hinsicht die eifrigen Studien, die er unter der Leitung von *Georg Johannes Mulder* betrieb. Dieser damals hervorragendste niederländische Chemiker, daneben viel beschäftigter praktischer Arzt, lehrte seit 1826 an der medicinisch-pharmaceutischen Schule zu Rotterdam ausser der Chemie auch Pharmacie, Pharmakologie und Botanik. Ein vortrefflicher Lehrer, dem de Vrij viel verdankte und sehr zugethan war, zeichnete Mulder sich doch nicht gerade durch übermässige Sanftmut aus, wie ja unter anderem sein hitziger Proteïn-Streit mit *Liebig* erkennen lässt. « Ingenuas didicisse fideliter artes emollit mores, nec sinit esse feros » lautete zwar ein Motto Mulder's in einer Kampfschrift. — Was er von diesem empfangen, eignete sich de Vrij, einer der besten Schüler des Meisters, mit schwärmerischem Danke an, verstand aber allzu wenig das von Mulder auch nachher geforderte jurare in verba Magistri. Letzterer vermochte Widerspruch nicht zu ertragen, so dass später die Freundschaft zwischen Lehrer und Schüler, wenigstens von Mulder's Seite, in das Gegenteil umschlug.

Während der Studienzeit hatte de Vrij das gesetzliche Alter noch nicht erreicht; eine besondere königliche Erlaubnis verschaffte ihm den verfrühten Zulass zum Examen, welches er am 6. Juni 1832 in Dordrecht bestand. Im Laufe der dem Geschäfte gewidmeten Jahre erhielt der junge, unermüdliche Apotheker von einem holländischen Verleger den Antrag, *Heinrich Rose's* 1831 in zweiter Auflage erschienenes, grosses Handbuch der analytischen Chemie zu übersetzen, eine ebenso ehrenvolle als lehrreiche Aufgabe, da Rose's Werk unübertroffen da stand. Um die Erlaubnis des Verfassers hatte sich der Uebersetzer rechtlich nicht zu kümmern, aber de Vrij's höfliche Anfrage brachte ihm nicht nur Rose's Einwilligung und Zusätze, sondern trug ihm auch dessen dauernde Freundschaft ein. 1835 sprach eines Tages *Gustav Magnus*, der berühmte Berliner Physiker und Chemiker, mit Berichten von Rose bei de Vrij vor; während ihrer Gänge durch die Stadt Rotterdam kam die bevorstehende Versammlung der deutschen Naturforscher in Bonn zur Sprache und namentlich die Erwartung, dass *Berzelius* sich dorthin begeben werde, welche de Vrij den Zeitungen entnommen hatte. Seine Begeisterung für den von ihm bewunderten nordischen Meister wurde auf das höchste angefacht; wie aber hätte er hoffen dürfen, ihm näher zu treten! Magnus liess es sich nicht nehmen, der Bescheidenheit de Vrij's durch ein Empfehlungsschreiben an Berzelius zu Hülfe zu kommen; in des letztern Laboratorium hatte Magnus seine ausgezeichneten Kenntnisse vervollständigt. So wurde dem jugendlichen Apotheker aus Rotterdam das Glück zu Teil, im September 1835 mit Berzelius persönlich bekannt zu werden. Auch bei den Führern der deutschen Pharmacie, *Johann Bartholmee Trommsdorff*, *Philipp Lorenz Geiger* und *Rudolf Brandes*, welche sich ebenfalls in Bonn eingestellt hatten, fand de Vrij freundliches Entgegenkommen, und hatte ihnen nachmals die Ernennung zum Ehrenmitgliede des Norddeutschen Apotheker-Vereines zu verdanken; später wurde ihm die gleiche Auszeichnung von Seiten des Deutschen Gesamtvereines zu Teil.

Die französische Pharmacie war an jener Versammlung in Bonn sehr würdig vertreten durch einen ausgezeichneten Fachgenossen, *Joseph Pelletier*, Mitglied des Institutes von Frankreich, der 1820 in Gemeinschaft mit *Jean Bienaimé Caventou* das Chinin und Cinchonin entdeckt hatte, denen im Jahre 1818 Brucin und Strychnin vorangegangen waren. Mit den Sprachen der Nachbarvölker vollkommen vertraut, knüpfte de Vrij auch mit Pelletier Bekanntschaft an, welche recht bedeutungsvoll wurde, nachdem er eine Gelegenheit benutzt hatte, Pelletier einen kleinen Dienst zu erweisen. Diesen nämlich vergalt der letztere mit der Uebersendung von Proben der genannten, von ihm dargestellten Alkaloide an de Vrij, welcher sie mit begreiflicher Ehrfurcht aufbewahrte. Die fabrikmässige Darstellung des Chinins wurde von Pelletier bereits betrieben und 1827 hatten die Entdecker des Chinins vom Institute dafür den grossen Montyon'schen Preis von 10,000 Franken erhalten.

Zu den Bonner Bekanntschaften gehörte auch *Gustav Bischof*, der Begründer der chemischen Geologie, in dessen Laboratorium de Vrij wiederholt mit Berzelius zusammentraf. Ferner *Justus Karl Hasskarl*, damals Student und Assistent des Professors der Pharmacie und Garteninspectors an der Universität Bonn, Th. Fr.

L. Nees von Esenbeck. Durch de Vrij's Bemühungen gelangte Hasskarl später nach Java, aber die Beziehungen der beiden gestalteten sich in der Folge nichts weniger als freundschaftlich.

Der von de Vrij im Spätjahre 1835 gewünschten Verehelichung stand die Pharmacie im Wege; « *nur ein Apotheker* » war er in den Augen des Vaters der auserkorenen Dame. Nach eifrigen Studien, zu welchen vorzüglich die Nachtstunden herbeigezogen werden mussten, erfüllte de Vrij glänzend die vom Vater gestellte Bedingung; am 25. Juni 1838 wurde er an der Universität Leiden zum Magister Matheseos et Doctor Philosophiae naturalis promovirt, gestützt auf die öffentliche Verteidigung seiner « Dissertatio chymica quà partes plantarum et animalium remotae cognoscuntur ».

Nicht de Vrij aber, sondern ein Mediciner hatte sich Mulder's einflussreicher Empfehlung zu erfreuen, als dieser 1841 nach Utrecht berufen wurde. Trotzdem rückte aber doch in Rotterdam de Vrij in Mulder's Stellung ein, indem er sich für die Apotheke eines tüchtigen Mitarbeiters versicherte und 1850 das Geschäft einem seiner besten Schüler verkaufte.

Mulder hatte in « Scheikundige onderzoekingen, II^de deel, Seite 184 » mitgeteilt, dass unter Umständen, z. B. in Milchzuckerlösung, pflanzliche Organismen in der Art entstehen könnten, dass zunächst aus dem Stickstoffe der Luft Ammoniak gebildet würde. Gegen eine solche *Generatio aequivoca* trat de Vrij bei der Jahresversammlung des « Utrechts Genootschap van Kunsten en Wetenschappen » 1845 in mündlicher Rede auf. Die Widerlegung der Mulder'schen Behauptung stützte de Vrij auf Versuche, die er mit reinem Zucker oder Milchzucker, gelöst in reinem Wasser, angestellt hatte. Die Flüssigkeiten wurden in Kolben, die zu $^2/_3$ damit gefülllt waren, anhaltend gekocht, bis die Luft vollständig durch Wasserdampf verdrängt war, worauf mit Schwefelsäure beschickte Röhren mit den Kolben so in Verbindung gebracht wurden, dass die Luft nur durch die Säure wieder eindringen konnte. Nach dieser Behandlung stellte sich in dem Kolben eine Schimmelbildung nicht ein und de Vrij zog daraus, im Gegensatze zu Mulder, den Schluss, dass aus leblosen organischen Substanzen und Wasser in reiner atmosphärischer Luft lebendige Organismen nicht enstehen können. Zeigen sich solche, so sind sie aus Keimen entstanden welche in der Luft schwebten und daraus nicht entfernt wurden. Man mag zugeben, dass die Mulder'sche Vorahnung einer Stickstoffaufnahme durch Erfahrungen der neuesten Zeit vielleicht einigermassen gerechtfertigt erscheinen könnte, wenn sie nicht eben schon vorhandenen Organismen zukäme. De Vrij's Experimente und Schlüsse aber sind als Vorläufer der heutigen Bacteriologie zu erachten und haben vollgültige Bestätigung gefunden.

In die Zeit der Lehrtätigkeit des letztern fallen ferner Untersuchungen über Säuren, welche beim Kochen einer Lösung von Kaliumchlorat und Weinsäure auftreten, sowie über die Einwirkung der auf diese Art erhaltenen *Säuren des Chlors* auf Leim und Eiweiss. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen standen gleichfalls im Widerspruche mit Mulder's Angaben. Ferner zeigte de Vrij 1847, dass das Hydrochlorid des Harnstoffes bei 145° Salmiak und Cyanursäure liefert; andere Beobach-

tungen galten der Prüfung des Braunsteines. Seitdem *Braconnot* 1833 in dem *Xyloïdin* einen durch die Einwirkung von Salpetersäure auf Amylum entstehenden, explosiven Ester kennen gelehrt hatte, beschäftigten sich auch andere Chemiker mit den entsprechenden Derivaten verschiedener Kohlenhydrate und verwandter Substanzen. *Pelouze* erhielt 1838 solche aus Baumwolle und Papier, und von 1846 an entwickelte sich durch die Forschungen von *Schönbein*, von *Böttger*, *Julius Otto*, *W. Knop*, die Technik der Schiessbaumwolle. In einem Briefe an Pelouze (Comptes rendus XXIV, 1847, 19) vervollständigte de Vrij die Kenntnis des aus Stärke gewonnenen Pyroxylins oder Xyloïdins; er zeigte, dass Baumwolle sich in Salpetersäure von 1,5 spec. Gewichte bei 30 bis 35° auflöst und dann der dabei entstehende Ester auf Zusatz von Wasser ausgefällt wird. Im Laboratorium von Pelouze, an der Münze in Paris, gelang es 1847 dem Turiner Chemiker *Ascanio Sobrero* auf Anregung von Pelouze, den Salpetersäure-Ester des Glycerins, das *Nitroglycerin* oder Glonoin darzustellen. De Vrij gab 1850-1855 ein zweckmässigeres Verfahren zur Gewinnung des gefährlichen Körpers an, dessen spec. Gewicht er zu 1,595 bis 1,60 bei 15° bestimmte.

Diese Arbeit hatte de Vrij hauptsächlich unternommen, um sich von Sobrero's Angabe zu überzeugen, dass schon höchst geringe Mengen des Nitroglycerins heftige Kopfschmerzen hervorzurufen vermögen. Das Glycerin war damals noch nicht im Handel zu haben; um es darzustellen, erbat sich de Vrij von den Apothekern Rotterdams das bei der Pflasterbereitung abfallende Waschwasser und befreite es mit Hülfe von schwefeliger Säure (absichtlich nicht SH^2) von Blei. Trotz ausdrücklichster und genauester Anleitung überschritt ein ungehorsamer Schüler, im Februar 1851, im Freien, die von de Vrij strenge vorgeschriebene Temperaturgrenze von —10° C. Den nachlässigen Arbeiter vermochte de Vrij eben noch wegzureissen, er selbst aber konnte der Explosion nicht mehr entfliehen; seine Augen erlitten eine so arge Beschädigung, dass er zunächst unter furchtbaren Schmerzen und Anschwellungen der Augenlider das Sehvermögen einbüsste. Von einem Schüler nach Haag geleitet, und der Pflege seiner Mutter übergeben, erholte sich de Vrij im Laufe von sechs Wochen, indem sich die Folgen des Unfalls auf Conjunctivitis und Iritis beschränkten, welche ohne dauernden Nachteil vorübergingen.

Guillermond in Lyon hatte 1849 ein Verfahren zur Bestimmung des Morphins im Opium angegeben, welches trotz oder wegen seiner Einfachheit Aufsehen machte. Im folgenden Jahre veröffentlichte de Vrij eine Abänderung, welche darauf ausging, das Morphin von dem zugleich ausgeschiedenen Narcotin zu trennen. Das letztere wird von einer Auflösung von Kupfersulfat nicht angegriffen; das damit geschüttelte Gemenge beider Alkaloide gibt nur das Morphin in Form von Sulfat ab, das sich sehr rein aus dem Filtrate gewinnen lässt. Als hierauf das *Opium* aus 24 Apotheken der Stadt Rotterdam geprüft wurde, zeigte es sich, wie notwendig es war, den Gehalt dieser Droge in der Landespharmakopäe vorzuschreiben, was damals noch nicht so ganz selbstverständlich erschien, wie heute, wo die Opiumprüfung eine umfangreiche Literatur aufzuweisen hat.

Zufällig, möchte man sagen, hatte *Emil Kopp* 1844 in Strassburg den roten Phos-

phor entdeckt, doch ohne dieser merkwürdigen Modification des giftigen Elementes die gehörige Aufmerksamkeit zu schenken, welche *Schrötter* in Wien von 1848 an darauf verwendet hat. De Vrij zeigte 1851, dass der rote Phosphor die Giftigkeit der gewöhnlichen Modification nicht teilt; drei Gramm davon wirkten auf einen Hund gar nicht ein.

Das anfangs für Oxyd gehaltene rote Pulver hatte Kopp bei der Darstellung des *Æthyljodids*, C^2H^5J, beobachtet; es schied sich aus, als er gewöhnlichen Phosphor mit Alcohol und Jod zusammenbrachte. 1857 empfahl de Vrij statt dieses Verfahrens in der Kälte absoluten Alcohol mit HCl zu sättigen und darauf die entsprechende Menge Kaliumjodid zuzusetzen, um C^2H^5J zu gewinnen. Auch CH^3J stellte de Vrij in gleicher Art dar, C^2H^5Br jedoch durch Mischung von Kaliumbromid, Schwefelsäure und Alcohol. Gerade die Entdeckung des roten Phosphors hat später *Personne* und andere zu der heutigen, viel angenehmeren Methode für die Gewinnung der *Halogenverbindungen der Alcoholradicale* geführt.

Andere Untersuchungen de Vrij's aus diesen Jahren hatten zum Zwecke die Bestimmung des Blausäuregehaltes im *Kirschlorbeerwasser* (1851), die Nachweisung von Alkaloiden mit *Phosphormolybdänsäure*, worüber de Vrij schon 1853 der Société de Pharmacie in Paris berichtet hat; das Reagens wurde von 1857 an durch *Sonnenschein* in Berlin recht eigentlich in die Praxis eingeführt. — 1855 schlug de Vrij die Anwendung des Phosphoroxychlorids $POCl^3$ vor, um das *Buchenholzkreosot* genauer zu characterisiren als es in der niederländischen Pharmakopöe der Fall war. Kreosot, Phenol, Benzol waren Verbindungen, deren Beziehungen erst ein Jahrzehnt später der wissenschaftlichen Erkenntnis durch *Kekulé's* geniale Theorie zugänglich gemacht wurden.

Die genannten Arbeiten hielten de Vrij nicht von einer andern Hauptaufgabe seines Amtes ab; er liess sich die Ausbildung seiner Schüler gewissenhaft angelegen sein. Gemeinschaftlich mit einem von diesen, dem jetzt bereits verstorbenen *E. A. van der Burg*, nachmals Professor der Pharmacie an der Universität Leiden, ermittelte de Vrij 1857, dass das von *Mitscherlich* 1855 angegebene Verfahren noch die Erkennung von fünfzehn Tausendsteln eines Milligrammes des gewöhnlichen *Phosphors* gestattet, dass aber der rote Phosphor nicht leuchtet, wenn er in gleicher Weise behandelt wird. Noch eingehender untersuchten die beiden holländischen Chemiker 1857 die Empfindlichkeit und Brauchbarkeit einiger Reagentien mit Bezug auf *Strychnin*.

Die akademische Ferienzeit benutzte de Vrij gerne zur Erweiterung seines Gesichtskreises durch Reisen in das Ausland. 1841 besuchte ihn *Heinrich Will*, Liebig's Privatassistent, auf der Durchreise von London, woraus eine bis zu Will's Tode, 15 October 1890 (siehe den schönen, von A. W. Hofmann verfassten Nachruf im Referatenbande der Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft für 1890, S. 852 bis 899, mit dem ansprechenden Bilde Will's) dauernde Freundschaft und zunächst die Aufforderung zu einer Reise nach *Giessen* entstand. Diese führte de Vrij im nächsten Jahre und auch später noch wiederholt aus. 1842 benutzte de Vrij den ersten Besuch in Giessen dazu, sich in der Elementaranalyse auszubilden und mit

Liebig Bekanntschaft zu machen; *A. W. Hofmann* fand er dort schon beschäftigt auf dem Gebiete seiner Lebensaufgabe, der Chemie des Steinkohlenteeres. Auch mit *Philipp Phoebus*, dem eifrigen Mediciner und kenntnisreichen Freunde der Pharmacie (geb. 1804, gestorben 1. Juli 1880) schloss de Vrij bei dieser Gelegenheit Freundschaft. Von Giessen fuhr er nach dem benachbarten Marburg und wurde von *Bunsen* mit Kakodylpräparaten beschenkt; da es eben Sonntag war, fehlten Diener und Assistenten im Laboratorium, aber Bunsen schmolz eigenhändig die Glasröhren, zum Teil Capillarröhren, zu, um die Präparate zur Reise nach Holland geschickt zu machen.

Der erste Ausflug nach *Paris*, im Jahre 1843, trug unserem Freunde die Bekanntschaft mit *Dumas*, *Pelouze*, *Péligot*, *Melsens*, *Cahours*, *Bouchardat* (damals bis 1854 Apotheker am Hôtel-Dieu) ein. Bei einem seiner vielen späteren Besuche in der französischen Hauptstadt unterhielt er sich mit dem nahezu hundertjährigen *Chevreul*, nachdem dieser im Journal des Savants *Triana's* Buch: « Nouvelles Études sur les Quinquinas » (Paris 1870; vergl. Just's Botanischer Jahresbericht 1873, 484) besprochen hatte. Als ihm de Vrij seine Anerkennung darüber aussprach, doch zugleich einige unerhebliche Versehen hervorhob, ruhte Chevreul nicht, bis ihm de Vrij seine Einwendungen schriftlich mitteilte. Der Foliant Triana's sowohl als die darauf bezüglichen Erörterungen dürfen heute füglich mit dieser kurzen Erinnerung abgethan werden. — De Vrij weilte oft und gerne in Paris, damals mehr als heutzutage « le cœur de l'humanité ». Die Société de Pharmacie de Paris und die Académie de Médecine nahmen den kenntnisreichen Fremdling als correspondirendes Mitglied in ihre Reihen auf.

Als 1855 die erste der dortigen Weltausstellungen vorbereitet wurde, ernannte die niederländische Regierung den Professor de Vrij zu ihrem Mitgliede in der Jury für Medicin und Pharmacie; England war darin durch den um die Erforschung der indischen Pflanzenwelt verdienten Dr med. J. Forbes *Royle*, Frankreich durch den ausgezeichneten Pharmakognosten *Guibourt* (geboren 1790, gestorben 1867) und den trefflichen Director der Pharmaceutischen Hochschule, *Bussy* (geboren 1794, gestorben 1882) vertreten.

Vor der Abreise wurde de Vrij zum holländischen Minister der Colonien, *Ch. F. Pahud*, beschieden und mündlich beauftragt, sich in Paris nach Cinchonen umzusehen. Seit 1851 hatte sich der Minister sehr um die Uebersiedelung der Cinchonen nach Indien bemüht, auch zu disem Zwecke *Hasskarl* 1852 nach Bolivia entsandt. Mit grossem Eifer knüpfte de Vrij daher bei der Ausstellung freundschaftliche Beziehungen mit den Fachmännern an, namentlich mit dem Entdecker der Cinchona Calisaya, *H. A. Weddell* (1819-1877), mit *Auguste Delondre*, der in Hâvre unter der Firma *Alfred Labarraque et Cie* eine Chininfabrik betrieb.

Das schöne Werk « *Quinologie:* des Quinquinas et des questions qui, dans l'état actuel de la science et du commerce, s'y rattachent avec le plus d'actualité », welches Delondre und Bouchardat 1854 herausgegeben hatten (Folio 48 Seiten, mit 23 Tafeln und Karte), überreichte de Vrij in Delondre's Auftrage bei seiner Rückkehr dem Mi-

nister *Pahud;* Delondre (gestorben 27. Februar 1865) war zeitlebens hoch erfreut, dafür durch den Orden des Niederländischen Löwen geehrt zu sein.

Charles Ferdinand Pahud, der hochverdiente niederländische Staatsmann, war der in Holland geborene Sohn eines aus Ogens, im Kanton Waadt, stammenden Waadtländers, der früher Lehrer in Echallens gewesen und dann nach Holland ausgewandert war. Längere Zeit Generalsecretär der Colonien, wurde Ch. F. Pahud am 30. October 1849 zum Colonialminister und im November 1855 zum Generalgouverneur von Niederländisch Indien befördert. Diese hohe Stellung gab er im October 1861 auf und wurde pensionirt. Er starb, auch von andern Staaten vielfach ausgezeichnet, am 31. August 1873 in Haag. (Vergl. A. de Montet, Dictionnaire des Genevois et des Vaudois, etc. II, p. 262.)

Als die « Bataafsch genootschap der proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam » (Naturforscher-Gesellschaft) 1847 zu der Jahresversammlung der British Association for the advancement of Science nach Oxford eingeladen wurde, nahm de Vrij den Auftrag an, die erstere in Gemeinschaft mit Dr med. Groshans bei den *Engländern* zu vertreten. Daraus ergaben sich Beziehungen zu einer Reihe hervorragender englischer Gelehrter, wie *Faraday*, *Graham*, *Miller*, *Sir Roderick Murchison*, Dr Lyon *Playfair* (jetzt Lord Playfair of StAndrews) und dem Apotheker *J. Lloyd Bullock* in London, einem der Mitstifter des Royal College of Chemistry. Auch 1849, 1850 und 1851 erschien de Vrij auf den gleichen Meetings in Birmingham, Edinburgh und Ipswich und machte überhaupt noch sehr oft von Mittwoch bis Sonntag Ausflüge nach London, wo er bei einem Freunde in der Nähe der Münze abstieg, daher bei dem Münzdirector Graham gewöhnlich auf kurze Zeit vorsprach. Dieser nannte deshalb den holländischen Freund sehr bald: The flying Dutchman (fliegender Holländer). Der « Chemist and Druggist », 15 October 1881, p. 430, kam darauf zurück mit den Worten: « Probably there is no foreign chemist with whose personal appearance English pharmacists are more familiar than with that of Dr de Vrij of the Hague. He has been called the *Flying Dutchman* on account of his frequent visits to our shores. Cosmopolitan in his friendships and in his speech, he is to be met with wherever a congress or a scientific gathering forms a reasonable excuse for travel. »

1851 an dem Meeting der British Association in Ipswich, wo auch *Dumas* gegenwärtig war, hielt de Vrij einen Vortrag über das Nitroglycerin und leistete dem Erforscher des Etat sphéroïdal, *Boutigny*, gute Dienste als Dolmetscher bei dessen in einer Eisengiesserei in Scene gesetztem Vortrage. Boutigny schöpfte mit der Hand schmelzendes Eisen aus dem weissglühenden Tiegel. — In Ipswich machte de Vrij auch Bekanntschaft mit dem unvergesslichen *Daniel Hanbury*, der damals noch nicht die strenge Quäkertracht abgelegt hatte. Hanbury führte 1856 de Vrij bei dem Chininfabrikanten und Cinchonenforscher *John Eliot Howard* (gestorben 22. November 1883) in Lordship Lane, Tottenham, bei London ein.

Einer Reise, welche de Vrij im Sommer 1868 nach der *Schweiz* unternahm, verdankt der Verfasser dieser Blätter die warme Freundschaft mit dem ausgezeichneten holländischen Collegen, die 1874 durch de Vrij's Besuch in Strassburg weiter

entwickelt und stetsfort durch gelegentlichen Briefwechsel unterhalten worden ist, aber in sofern in einseitiger Weise, als der Unterzeichnete für die Fülle von Belehrung und Förderung, die er von dem selbstlosen, aufopfernden Freunde während eines Vierteljahrhunderts empfangen hat, Gelegenheit zu nennenswerter Gegenleistung nicht fand.

In *Deutschland* verkehrte de Vrij gerne mit *Dr Kerner*, dem Leiter der grossen Zimmer'schen Chininfabrik in Frankfurt a/M., und führte gelegentlich in dessen Laboratorium Versuche über die *Alkaloide* der Chinarinden aus.

Mit diesen hatte er sich schon 1841 in seiner Stellung als Lehrer der Pharmacie beschäftigt, zunächst aber mit wenig Befriedigung, weil er sichere Unterscheidungsmerkmale vermisste. De Vrij vermutete, dass *Biot* Hülfe bringen könnte und studirte dessen 1817 verfasste Schrift: « Sur la polarisation rotatoire ». 1853 besuchte de Vrij den 82jährigen Greis, welcher mit ihm den Polarisationsapparat besprach. Die Handhabung des Instrumentes lernte de Vrij im Collège de France von Biot's Assistenten, dem jetzt hervorragendsten aller Chemiker Frankreichs, *Marcellin Berthelot*. Die wohl begründete Vorliebe de Vrij's für jenen untrüglichen Apparat hat später den Anstoss gegeben zu der ausserordentlich gründlichen Abhandlung von *A. C. Oudemans* in Delft: « Pouvoir rotatoire spécifique des principaux alcaloïdes des Quinquinas » in den Archives néerlandaises X (1875) et XII (1877). Aber die erste, grundlegende Anwendung der optischen Untersuchungsmethode auf das Studium der Chinaalkaloide ist das Verdienst von *Pasteur*; am 25. Juni 1853 trug er der Pariser Académie des Sciences seine classischen Recherches sur les alcaloïdes des Quinquinas vor. (Comptes rendus, T. 37). Gerade an dem eben genannten Tage selbst wurde de Vrij durch Biot mit Pasteur in der Salle des Pas perdus, im Gebäude der Akademie, bekannt gemacht. — Der bei *Dubosq* gekaufte *Polarisationsapparat* blieb fortan in de Vrij's Laboratorium ein unentbehrliches Werkzeug, das er zunächst dazu verwendete, um zu beweisen, dass das von *Ossian Henry* und *Delondre* aufgefundene *Chinidin* (Quinidine) einerlei sei mit dem Betachinin, welches *van Heijningen* 1849 aus dem Chinoïdin abgeschieden hatte. Diese Base hatten Henry und Delondre 1833 aus der Mutis'schen roten Chinarinde, Quinquina rouge de Mutis aus Neu-Granada, erhalten, welche auf Tafel XV der Quinologie von Delondre und Bouchardat sehr schön abgebildet ist. Ob diese Rinde von Cinchona Palton *Pavon*, einer Form der C. macrocalyx *Pavon*, oder von C. rosulenta *Howard* aus Ocanna, welche zu C. succirubra *Pavon* gehört, abstammte, mag dahin gestellt bleiben. Die Entdecker des Chinidins trafen jenes Alkaloid auch in der auf Tafel XVI der Quinologie unter dem Namen Quinquina jaune de Mutis, Nouvelle Grenade, dargestellten gelben Chinarinde. Bald aber liessen sie sich verleiten, an der Richtigkeit ihrer Entdeckung zu zweifeln; da die procentische Zusammensetzung des Chinidins mit der des Chinins übereinstimmte, so nahmen sie (1834) an, ihr Chinidin sei im Grunde nichts anderes als eine besondere Krystallisationsform oder ein besonderes Hydrat des Chinins. In der eben erwähnten Untersuchung zeigte aber Pasteur, dass das Chinidin die Polarisationsebene nach rechts ablenkt, nicht nach links, wie das Chinin, und de Vrij brachte alsbald weitere Beweise für die Eigenart des Chinidins

bei. So besonders die zwar schon von *Henry* und *Delondre* wahrgenommene Neigung des nur zwei Mol. Krystallwasser enthaltenden Hydrates zum Verwittern und die geringe Löslichkeit der Hydrojodids (1 in 1250 Wasser von 15°), das aus siedendem Wasser sofort körnig krystallisirt. Ferner sieht die dem Herapathit des Chinins entsprechende Jodverbindung des Chinidins anders aus als die sogenannten Herapathite der andern Chinaalkaloide. (Vergl. *Flückiger*, *Reactionen*. Berlin 1892. Seite 28, 33, 42.)

De Vrij hatte das Chinidin sogar Delondre gegenüber in Schutz zu nehmen und gab 1856 auch dem Freunde J. E. Howard die nötige Anleitung zur Darstellung dieser Base; im folgenden Jahre erhielt de Vrij davon ein halbes Pfund zum Geschenk von Howard. Auch später wurde das Chinidin noch gelegentlich beanstandet und endlich 1865 von *O. Hesse*, dem verdienstvollen Director der Jobst'schen Chininfabrik in Feuerbach bei Stuttgart, umgetauft. Dass de Vrij gegen den neuen Namen *Conchinin* energisch zu Felde zog, war zu erwarten. Es liess sich dafür wohl nur anführen, dass dadurch der letzte Rest von Zweideutigkeiten oder Zweifeln beseitigt werden konnte, hatte doch de Vrij selbst den Nachweis geliefert, dass das sämtliche 1855 in Paris ausgestellte Chinidin (Quinidine) nur aus Cinchonidin mit mehr oder weniger Chinin bestanden, aber gar kein Chinidin enthalten hatte.

Nachdem, durch die Unachtsamkeit der Entdecker selbst, der Name Chinidin 1834 frei geworden war, nahm ihn *F. L. Winckler* in Darmstadt für ein 1847 von ihm aus der Rinde der Cinchona tucujensis *Karsten*, der sogenannten Maracaïbo-China, erhaltenes Alkaloid in Anspruch. Aber Pasteur erkannte 1853 in jener oben erwähnten optischen Untersuchung, dass dieses die Polarisationsebene nach links ablenkt, stellte fest, dass es mit dem Cinchonin isomer ist und benannte es demgemäs *Cinchonidin*. Damit war die Eigenart des ursprünglichen Chinidins vollkommen scharf festgestellt, auch von *Gerhardt* im Traité de Chimie organique 1856 anerkannt; hier ist das Chinidin mit seinen Salzen ganz richtig abgehandelt.

Nicht wenig regte sich de Vrij auf, als der Verfasser dieser Zeilen sich 1874 beikommen liess, den Namen Conchinin mit Rücksicht auf Hesse's Autorität in die *Pharmacographia* aufzunehmen. Der betreffende Correcturbogen dieses Werkes war durch die Verfasser Hanbury und Flückiger, zu sachkundiger Durchsicht ihrem Freunde J. E. Howard vorgelegt worden und in dessen Hause kam er, im Spätjahre 1874, dem Dr de Vrij zu Gesichte. Beiden Herren schien die Neuerung unberechtigt und am nächsten Morgen, obwohl Sonntag, eilte de Vrij nach Clapham common zu Hanbury, um die Conchininfrage zu besprechen. Der Erfolg war der, dass die Hesse'sche Bezeichnung Conchinin in der Pharmacographia nur in zweiter Linie, als Synonym von Chinidin, Aufnahme gefunden hat; es darf wohl angenommen werden, dass dadurch die Sicherung dieses letzteren vollberechtigten Namens gefördert worden ist.

Nicht in befriedigender Weise gelang die Aufklärung der Natur des *Chinioïdins*, um welche sich de Vrij schon seit 1841, besonders aber seit 1866, eifrigst, bis zur Stunde noch bemüht. Unter jenem Namen hatte *Sertürner*, der Entdecker des Morphins, im Jahre 1829 ein amorphes Präparat aus der Rinde der Cinchona Calisaya

beschrieben, in welchem de Vrij ein besonderes Alkaloid vermutet, dessen Darstellung aus dem käuflichen Chinoïdin aber trotz aller darauf verwendeten Mühe noch nicht gelungen ist. De Vrij traf in dem von Chininfabriken in den Handel gebrachten Chinoïdin (oder Chinioïdin, wie Sertürner geschrieben hatte) wiederholt bis über 14 pC Chinidin. Nach den neuesten Erfahrungen, über welche in der Apotheker-Zeitung N° 67 (Berlin, 27. August 1892), S. 436, berichtet ist, wäre das Molecular-Gewicht des mutmasslichen Chinioïdins = 238, während das des Chinins 324 beträgt, was zu Gunsten der Eigenart des ersteren gedeutet werden mag. Die Weiterführung dieser Untersuchung hat de Vrij dem Professor am Jardin des Plantes, *A. Arnaud* in Paris überlassen; die Entdeckung des merkwürdigen Cinchonamins ist eines der Verdienste dieses ausgezeichneten Chemikers.

Die niederländische Regierung hatte die gründliche naturwissenschaftliche Erforschung Javas, der Perle ihres Colonialbesitzes, in Angriff genommen und zur Durchführung dieser grossartigen Aufgabe das Glück gehabt, in *Franz Wilhelm Junghuhn* (geb. 1812 zu Mansfeld am Harz, gestorben 20. April 1864 in Lembang, im Westen Javas), den rechten Mann zu finden. Als bewunderungswürdige Frucht seiner überaus fleissigen Arbeit veröffentlichte Junghuhn 1854 bis 1857 das grosse Werk « *Java* », eine musterhafte Schilderung des Eilandes, zuvor schon die Ergebnisse einer Reise in die Battaländer Sumatras. Dem ausserordentlich vielseitigen Manne lag jedoch eine Vervollständigung seines Lebenswerkes in chemischer Beziehung am Herzen; seine hauptsächlich geologischen und botanischen Forschungen forderten dringend dazu auf. Mit de Vrij's Persönlichkeit und Leistungen bekannt, erblickte Junghuhn in ihm den zum genannten Zwecke trefflich geeigneten Forscher und beantragte dessen Ernennung zum Inspector für chemische Untersuchungen in Niederländisch Indien. Den General-Gouverneur Pahud wusste Junghuhn für den Plan zu gewinnen, indem er auf die allerdings erst seit 1855, oder wenn man will, seit 1852 in Angriff genommenen Regierungspflanzungen von Cinchonen auf Java hinwies. Die weitere Entwickelung dieses Unternehmens liess allein schon, von andern Aufgaben abgesehen, die Mitwirkung eines Chemikers als Notwendigkeit erscheinen. Pahud hatte, wie oben erzählt, mit Eifer für die Einführung der Cinchonen in Java gewirkt und de Vrij anderseits hatte seinen Namen mit den Alkaloiden der Chinarinden in innige Verbindung gebracht. Im April 1857 erhielt er von dem neuen Minister der Colonien den Antrag, sich in gedachter Weise dem General-Gouverneur von Niederländisch Indien, Pahud, zur Verfügung zu stellen und nach nicht allzu schwierigen Verhandlungen erfolgte am 6. Mai de Vrij's Ernennung durch den König; zum 1. Juli 1857 schied er aus dem Lehramte in Rotterdam.

Vor der Abreise ging de Vrij nach Berlin, um sich *Alexander von Humboldt's* Ratschläge und Wünsche zu erbitten, aber der ehrwürdige Greis war, in seinem 88. Jahre, dazu nicht mehr angetan und unterhielt de Vrij ein Stündchen mit reizender Plauderei. Im October nahm dieser von den Freunden in Hâvre und Paris, auch von *Aubergier*, dem industriellen Apotheker in Clermont-Ferrand, Abschied und schiffte sich am 28. October 1857 in Marseille ein, begleitet von seinem Freunde und

Collegen, *Dr W. H. de Vriese*, Professor der Botanik in Leiden, der ebenfalls in amtlichem Auftrage reiste.

Dessen Schrift über die Einführung der Cinchonen in Java: « De Kina-boom uit Zuid-Amerika overgebragt naar Java, onder de regering van Koning Willem III. » ('s Gravenhage, C. W. Mieling 1855, 122 Seiten, gr. 8°) ist heute kaum noch von Belang, wohl aber de Vriese's « De Handel in Getah-Pertja » (Gutta-Percha), Leiden 1856, 46 Seiten und besonders die schöne Abhandlung: « Mémoire sur le Camphrier de Sumatra et de Bornéo, » Leide, E. J. Brill 1857, 33 Seiten Folio, mit 2 Tafeln. — Die Reisenden hatten mitten in der Wüste, bei der 12. Station nach Cairo umzusteigen, da die Eisenbahn noch nicht weiter im Betriebe war, und erreichten Suez in kleinen Wagen. Auf Ceilon benutzten sie die Gastfreundschaft *D. Wilson's*, eines Onkels von A. W. Hofmann, zu einem Aufenthalte von vier Wochen und langten am 8. Januar 1858 in Batavia an.

Gegen Ende Januar schlug de Vrij seinen Wohnsitz auf in *Gedong papak* bei *Bandoeng*, 720 Meter über Meer, mitten im schönen Berglande der Preanger Regentschappen, im Innern West-Javas. Nur acht englische Meilen (12,8 Kilometer) entfernt, 1250 Meter über Meer, am Südabhange des vulcanischen Tangkubanprahu-Gebirges, lag die weniger geräumige Wohnung Junghuhn's in Lembang, wo dieser unermüdliche Forscher, in der prächtigen Landschaft, der seine Arbeit gegolten, die letzte Ruhestätte gefunden hat.

Ueber die recht befriedigende Art seiner eigenen Einrichtung gab de Vrij Bericht in einem aus Bandoeng alsbald an *Augustin Delondre*, den Sohn des oben genannten Chininfabrikanten, gerichteten Briefe, welchen dieser mitgeteilt hat in seiner mit J. L. Soubeiran verfassten Schrift: « De l'introduction et de l'acclimatation des Cinchonas dans les Indes néerlandaises et dans les Indes britanniques », Paris 1868, p. 40.

Die nahen, anfangs von Hasskarl geleiteten Cinchonapflanzungen hatten noch geringe Fortschritte gemacht, lebhafter waren die bittern Erörterungen, welche bald darüber geführt wurden. Als Hasskarl, wie es hiess, aus Gesundheitsrücksichten im Juni 1856 seine Stellung aufgegeben hatte, waren nur 167 junge Cinchonen vorhanden, darunter 96 Stück angeblich Cinchona ovata. Diese Art wurde wunderbar rasch vermehrt, nachdem Junghuhn die Aufsicht über die Chinapflanzungen übernommen hatte. Howard erkannte darin eine neue Art, die er als *Cinchona Pahudiana* bezeichnete; in ihrer südamerikanischen Heimat war sie übersehen worden. Bald war Java im Besitze von mehr als einer Million Stämmchen der C. Pahudiana, aber die Untersuchungen de Vrij's und Howard's lehrten, dass sie keineswegs zu den wertvollsten Arten gehört. Es kostete Mühe, dieser unliebsamen Tatsache Anerkennung zu verschaffen und jede trügerische Hoffnung aus dem Felde zu schlagen, aber durch Regierungsbeschluss vom 11. September 1862 wurde die fernere Vermehrung der Cinchona Pahudiana untersagt. De Vrij hielt diese durchgreifende Massregel für nicht ganz gerechtfertigt, mindestens verfrüht, und erklärte noch im März 1886, dass sie für den Staatsschatz sehr unglückliche Folgen gehabt habe. Des Ministers vorsichtige Weisung war nämlich überschritten worden; man ver-

nachlässigte allzusehr die Pflege der fraglichen Art, bevor das endgültige Urteil darüber fest stand. In seiner kinologischen Studie N° 50, vom 5. März 1886, hat de Vrij ein letztes Wort über Cinchona Pahudiana veröffentlicht. Seit langem ist sie aus den amtlichen Ausweisen verschwunden, welche dem Unterzeichneten in Folge der Verwendung de Vrij's von den Directoren der Pflanzungen, den Herren *P. van Romunde* und *P. van Leersum*, regelmässig mitgetheilt werden. Die wertvollste aller Arten, Cinchona Ledgeriana, ist an die Stelle der viel umstrittenen C. Pahudiana getreten.

In Bandoeng wendete de Vrij sein Hauptaugenmerk den Cinchonen zu; am 16. März 1859 wurde ihm die Freude zu Teil, dem General-Gouverneur Pahud *Krystalle von Chininoxalat* vorzulegen, welche er *aus javanischer Rinde* dargestellt hatte. Gleichzeitig beschäftigte sich de Vrij mit dem Bitterstoffe der Chinarinden, dem *Chinovin*, für das er eine bessere Darstellungsmethode angab. 1860 zeigte er, dass es nicht nur in den Rinden der Stämme und Wurzeln, sondern auch in den Blättern, sowie im Holze der Cinchonen vorkommt. Die beträchtlichste Menge Chinovin, nämlich 2 $^1/_2$ pC, fand sich im Wurzelholze. 1878 beschrieb de Vrij eine Methode zur quantitativen Bestimmung des Chinovins, die sich auf dessen Löslichkeit in Kalkmilch stützt; aus dem Filtrate fällt man das Glykosid mit Salzsäure aus. Mit diesem darf nicht die Chinovasäure verwechselt werden, das Spaltungsproduct, welches durch wasserfreies Chlorwasserstoffgas aus der concentrirten, alcoholischen Lösung des Chinovins schon 1859 durch Hlasiwetz gewonnen worden ist. Was in früheren Zeiten Chinovasäure geheissen hatte, war Chinovin gewesen.

Nach allen Richtungen hin verfolgte de Vrij die Chemie der Cinchonen und sammelte Erfahrungen und Material in reichlicher Menge. Auch viele andere Pflanzen seiner Umgebungen zog er in den Kreis der Untersuchung oder versah sich während seines Aufenthaltes in Bandoeng mit bezüglichem Arbeitsmaterial, um es später selbst zu verwerten oder andern Fachgenossen mitzuteilen. So widmete er selbst 1865 dem Zucker der *Arenga saccharifera* Labillardière (Saguerus saccharifer Blume), der schönen Aren-Palme Javas, eine eingehende Betrachtung; Berthelot hatte 1858 gezeigt, dass dieser Palmzucker mit dem des Zuckerrohres übereinstimmt. — *W. Stein* in Dresden untersuchte 1867 Orlean, den de Vrij auf Java aus frischen Früchten der *Bixa Orellana* dargestellt hatte. Gemeinschaftlich mit *E. Ludwig* analysirte de Vrij den von ihm mitgebrachten Saft der *Antiaris toxicaria* Leschenault, woraus das krystallisirte, giftige Antiarin gewonnen wurde. 1871 teilte er mit, dass er bereits 1859 in den Ölen der auf den vulcanischen Bergen der Preanger Regentschaften wachsenden *Gaultheria punctata* Blume und G. *leucocarpa* Blume Salicylsäure-Methylester getroffen habe; in den Blättern dieser Ericaceen wies er Chinasäure nach. Durch de Vrij wurde *A. C. Oudemans* 1873 in den Stand gesetzt, die Podocarpinsäure, $C^{17}H^{22}O^5$, einem sorgfältigen Studium zu unterwerfen; das schöne krystallinische Harz, dessen Hauptbestandteil die Säure bildet, stammt von der javanischen *Podocarpus cupressina*, Var. imbricata Blume, einem mit Taxus verwandten Baume. — Aus den Blüten der *Citrus decumana* L und der *Murraya exotica* L, Familie der Rutaceen, stellte de Vrij bittere Glykoside dar; das aus Citrus

decumana, nach dem Vorschlage des Verfassers dieser Zeilen (*Archiv der Pharmacie*, Band 214, 1879, Seite 140) als Naringin bezeichnet, ist von 1876 an, zum Teil durch *Ed. Hoffmann* im Hilgerschen Laboratorium in Erlangen, weiter untersucht und mit dem Hesperidin verglichen worden. Naringi heisst im Hindustani nicht zwar jene Citrus-Art, wohl aber Citrus Aurantium. Aus den Samen und der Rinde der *Cerbera thevetia* L. (Thevetia neriifolia Don), Familie der Apocynaceae, isolirte de Vrij 1861 das giftige Glykosid Thevetin, und 1884 aus den Samen der *Cerbera Odollam* Gärtner das ähnliche, aber doch dieser Art eigentümliche Cerberin.

Diese Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, dass de Vrij auf Java in der That seinen Auftrag im weitesten Sinne zur Ausführung brachte, aber noch viel eingehender und nachhaltiger widmete er seine Kräfte der Erforschung der Cinchonen, die sich mehr und mehr zu seiner eigentlichen Lebensaufgabe gestaltete, auch nachdem er das schöne Eiland verlassen hatte. Der längere Aufenthalt in Bandoeng erwies sich für seine Gesundheit nicht zuträglich, so dass er sich genötigt sah, im September 1863 Urlaub zu nehmen und die Heimreise anzutreten.

Im November stattete er der Westküste Südindiens einen Besuch ab, wo sich unter der verständigen Leitung des Gärtners *W. G. Mac Ivor* die Cinchona-Pflanzungen der englischen Regierung in den Blauen Bergen (Nilagiris) Malabars seit 1860 vortrefflich entwickelt hatten. Als Mittelpunkt des englischen Unternehmens war hier nach sorgfältiger Prüfung der örtlichen Verhältnisse Utakamand (Ootacamund) ausersehen und der Anfang in ungefähr 7450 Fuss (=2270 Meter) gemacht worden; später rückte man einzelne Pflanzungen bis in 8000 Fuss Meereshöhe vor. Als Mac Ivor's Gast hatte de Vrij die beste Gelegenheit die englische Cinchona-Unternehmung genau zu besichtigen.

Auf der denkwürdigen Fahrt um die Erde (1857 bis 1859) hatte die Fregatte *Novara* in Batavia angelegt und Java in den Kreis ihrer wissenschaftlichen Forschung gezogen, wobei de Vrij sich bemühte, den Mitgliedern der Expedition an die Hand zu gehen. Dem hochherzigen Förderer dieser ruhmvollen Tat Österreichs, dem Erzherzoge Maximilian Ferdinand Joseph, war de Vrij's Entgegenkommen wohl bekannt. Als dieser Anfangs Januar 1864 Triest erreichte, wurde er von dem Erzherzoge nach Miramar eingeladen, wo Maximilian kurz zuvor die Krone Mexicos von Napoleon III. zum Geschenk empfangen hatte. An dem Mahle im erzherzoglichen oder kaiserlichen Kreise nahm auch ein Bundesgenosse der Zukunft, der südstaatliche General Williams sammt Tochter, Teil. — Am 19. Juni 1867 hat Kaiser Maximilian in Queretaro seine Tollkühnheit gebüsst.

Nach Ablauf des zweijährigen Urlaubs auf sein Ansuchen pensionirt, liess sich de Vrij dauernd im Haag nieder und richtete ein allerdings im strengen Winter kaum benutzbares Laboratorium ein, in welchem er bis heute unverdrossen seine den Alkaloiden der Chinarinden gewidmeten Arbeiten fortsetzt und sich nach dem Eintritte in das 81. Jahr recht guter Gesundheit erfreut, wenn man davon absieht, dass ihm das Gehen allmälig beschwerlich geworden ist. Im August des gegenwärtigen Jahres kehrte er vergnügt von einem Besuche in Birmingham zurück.

Ausser mündlichen Berichten bei wissenschaftlichen Versammlungen von Fach-

genossen in Holland, England und in Paris, sowie von Veröffentlichungen im Londoner Pharmaceutical Journal und im Journal de Pharmacie et de Chimie in Paris, teilte de Vrij die Ergebnisse seiner Untersuchungen seit der Heimkehr vorzugsweise in Haaxman's « Nieuw Tijdschrift voor de Pharmacie in Nederland » unter dem besonderen Titel : *Kinologische studiën door Dr J. E. de Vrij* mit ; im April 1888 ist die letzte Nummer (61) dieser Reihe, kurz vor Haaxman's Tode, erschienen. Jetzt wird die Zeitschrift unter dem neuen Titel : « Nederlandsch Tijdschrift voor Pharmacie, Chemie en Toxicologie » von dem Professor der Pharmacie in Utrecht, Wefers Bettink, fortgesetzt und de Vrij hat darin eine zweite Reihe kinologischer Studien eröffnet, deren neueste Nummer, die sechste, vom 15. Mai 1893 datirt ist.

Die Inhaltsangabe der bedeutenderen unter diesen Studien zeigt, in wie eingehender Weise sich de Vrij fortwährend mit seiner Aufgabe beschäftigt hat. In N° 7 beschreibt er 1869 die quantitative Alkaloidbestimmung, N° 5, 6, 9, 12 und 33 sind einem Streite über die von *Miquel* aufgestellte (hybride) Cinchona Hasskarliana, Cinchona dubia oder C. incognita in den Studien N° 5 und 6, gewidmet. 1871 wurde in N° 11 ausführlich über die quantitative Trennung der Chinaalkaloide berichtet, in N° 13 und 20 die Vorzüge des von Prof. *H. Wild* in Bern (jetzt Petersburg) erdachten Polaristrobometers zur Untersuchung der letzteren demonstrirt. N° 14 brachte im April 1871 die Untersuchung der ersten aus Java in Holland eingeführten Chinarinden, N° 15 lehrt die Abscheidung des *Chinidins* (über 15 pC) aus Howard's Chinoïdin. N° 19 : Anwendung von Chloroform bei der Analyse der Chinarinden, N° 21 : Quantitative Trennung ihrer Alkaloide.

1873 brachten N° 22 und 27 die optische Untersuchung von 16 Rinden, welche aus den englischen Pflanzungen in Ootacamund von dem Director *Mac Ivor* gesandt worden waren. In N° 25, Februar 1874, Darstellung des 1872 von *O. Hesse* entdeckten Chinamins, $C^{19}H^{24}N^2O^2$, aus roter Chinarinde, die in British Sikkim geerntet war. N° 26 galt den amorphen Alkaloiden, N° 29 der pharmaceutischen Beurteilung der indischen Chinarinden. N° 30, November 1876, lehrte die Bereitung des *Quinetum*, N° 32, Beurteilung desselben, N° 34 bezügliche Verhandlung mit British Indien, Wiederlegung der von J. C. Bernelot Moens gegen das Quinetum erhobenen Einwendungen. N° 35 bespricht das Vorkommen der Alkaloide in den Rinden in Form von Tannaten (Salzen der Chinagerbsäure). In N° 36 und 38 Vervollständigung von N° 11. N° 37 empfiehlt zur quantitativen Bestimmung des Chinins dessen Abscheidung in der Form von *Herapathit*. N° 39 : *Chinetum* (Quinetum). N° 40 und 46 Bestimmung des Cinchonidins im officinellen Chininsulfat. N° 41 redet der Versendung der Chinarinden in gebrochener Form das Wort ; auf diese Weise wird es möglich, richtige Durchschnittsproben zur Analyse zu nehmen, was im Einklange steht mit der höchst anerkennenswerten Neuerung der holländischen Verwaltung, bei den Auctionen den Alkaloidgehalt jedes einzelnen Postens der Rinden anzugeben.

N° 43 der Studien vergleicht die Methoden der Fabrication der Alkaloide mit Alcohol und Kalk, oder mit Schieferöl und Kalk und mit Salzsäure. N° 45 kommt im Sept. 1885 auf das schon früher von de Vrij empfohlene *Extractum Chinae fluidum*

zurück. In N° 45, Januar 1886, der überraschende Nachweis, dass das officinelle Chininsulfat bisher immer Cinchonidinsulfat, oft im Betrage von mehr als 10 pC enthalten hat, ebenso N° 48, Februar 1886. N° 49, Verhandlungen über das in British Indien dargestellte *Cinchona Febrifuge* oder *Quinetum*; N° 51, Wünschbarkeit der Darstellung dieses Präparates auf Java. Zur quantitativen Prüfung des Chininsulfates auf wirklichen Gehalt an Chinin schlägt N° 53, vom October 1886, das gelbe Kaliumchromat, CrO^4K^2, vor, eine Methode, die in N° 54, 55, 56 und 60 weiter entwickelt und verteidigt ist. (Zu vergleichen: Apotheker-Zeitung, Berlin, 7. September 1892, 451; N° 25, Festschrift der holländischen Gesellschaft für die Entwickelung der Pharmacie). In N° 58: Nachweis des Hydrochinins, $C^{20}H^{26}N^2O^2$, im Chininsulfat, welches nach Anleitung von N° 59 auf optischem Wege gefunden wird.

Die *Studie* N° 1 (31. Januar 1889) der oben erwähnten *neuen Folge* bespricht nochmals die Chromatprobe und berücksichtigt das allerdings nur selten vorkommende Hydrochinin, von welchem Mengen unter 1 Procent mit Hülfe von CrO^4K^2 nicht zu finden sind. N° 2 zeigte an der Hand der Chromatprobe und durch die optische Untersuchung dass französisches Chininsulfat, Marke P. C., 7,38 pC Cinchonidinsulfat und die Sorte « Trois Cachets » (Pelletier, Delondre et Levaillant) 11,18 pC des letzteren Sulfates enthält; in dem Chininsulfat von Howard and Sons fand de Vrij damals (Juni 1889) nur 4,38 p. c. Cinchonidinsulfat. — N° 4 empfiehlt 1 Theil Chinin mit 4 Theilen Gerbsäure und 10 Theilen Wasser zusammen zu reiben und zu trocknen, um Chinintannat von stets gleicher Zusammensetzung zu erhalten, ein Vorschlag, der nach *Flückiger*, Pharmaceutische Chemie, Band II (1888) 569, kaum ganz einwurfsfrei erscheint. — In N° 5 sind die schon oben erwähnten, das Chinioïdin betreffenden Tatsachen niedergelegt und N° 6 bringt höchst interessante Beobachtungen über die Prüfung von fünf Proben Chininsulfat. Das Salz aus der Fabrik in Amsterdam, bei welcher de Vrij mitwirkt, erwies sich, sowohl optisch als chemisch vollkommen rein. Das Sulfat aus Auerbach (Hessen) lieferte ein Tartrat, worin ein wenig Homochinin erkannt wurde. Die von *Kerner* erdachte, von seinem Nachfolger, *Dr Weller*, verbesserte Prüfung mit Ammoniak, welche in der Deutschen, Niederländischen und Italienischen Pharmakopöe aufgenommen ist, findet de Vrij empfindlicher als seine Chromatprobe, aber umständlicher und zu sehr abhängig von der allersorgfältigsten Durchführung scheinbar geringfügiger Versuchsbedingungen. So hat *Dr L. Schäfer* in Waldhof bei Mannheim (Böhringer'sche Fabrik), bei anderer Gelegenheit gezeigt, dass die Beschaffenheit des Filtrirpapieres von Einfluss ist; es ist im Stande, Alkaloid zurückzuhalten, namentlich auch Cinchonidin. Ist dieses der Fall, so kann eine Probe Chininsulfat reiner erscheinen als sie in Wirklichkeit ist. Es empfiehlt sich, zum Vergleiche auch die Polarisation herbeizuziehen.

Aus dieser stattlichen Reihe der kinologischen Studien treten demnach als besonders bemerkenswert hervor:

1. Die Bemühungen um die *quantitative Bestimmung der Alkaloide* auf gewichtsanalysischem Wege.
2. Die Ausbildung der auf den gleichen Zweck gerichteten *optischen Methode.*
3. Die Vervollständigung der Kenntnis des *Chinidins.*

4. Der stete Hinweis auf die *unkrystallisirbaren Basen* der Chinarinden, besonders auf das noch immer rätselhafte *Chinioïdin.*

5. Vervollständigung der Kenntnis des *Chinovins*, des nicht basischen Bitterstoffes der Chinarinden.

6. Nachweis von Chinagerbsäure-Salzen der Alkaloide in den Rinden.

7. Dass jetzt von der Industrie ein vollkommen oder beinahe vollkommen *reines Chininsulfat*, frei von den anderen Chinaalkaloiden, geliefert wird, ist de Vrij's Verdienst. Er zeigte, besonders von 1885 an, dass man bis dahin nicht verstanden oder es doch unterlassen hatte, namentlich das Cinchonidin zú beseitigen; schon 1856 hatte er erkannt, dass sogar das Chininsulfat, womit Pelletier ihn im Jahre 1835 beschenkt, keineswegs frei von Cinchonidin gewesen war. Wenn auch die Wirkung dieser Base, so wie die des Chinidins zu Bedenken nicht Anlass gibt, so entspricht es durchaus dem heutigen Standpunkte der Medicin und Pharmacie, unter dem Namen Chininsulfat nur ein dieser Bezeichnung wirklich genau entsprechendes Präparat zu verwenden.

8. Die *Chromatprobe* ist eines der vorzüglichsten Mittel zur Prüfung des Sulfates.

9. Die zahlreichen, von de Vrij ausgeführten Analysen von Rinden der holländischen und englischen *Pflanzungen* und daraus erhaltenen Chinin haben nicht wenig zur Förderung dieser Unternehmungen beigetragen. De Vrij hat dadurch seinem Vaterlande die gleichen Dienste geleistet, wie mit ungleich grösseren Mitteln John Eliot Howard dem britischen Reiche. Aber auch dieses hat besonders 1872 und später de Vrij's Rat in Anspruch genommen.

10. Es war eine Folge der Uebersiedelung der Cinchonen nach Indien, dass man darauf Bedacht nahm, die Rinden an Ort und Stelle möglichst vollständig auszunutzen. Der Gedanke war nicht neu; schon in der bolivianischen Heimat der Cinchonen war um das Jahr 1858 von einem chininreichen Präparate *Quinio* die Rede gewesen und in Frankreich hatte Delondre 1854 ebenfalls versucht, ein mit Hülfe von Kalk und Alcohol bereitetes alkaloidreiches Extract unter dem Namen *Quinium* oder *Chinium* in den Arzneischatz einzuführen (siehe *Flückiger*, Pharmakognosie, erste Aufl., 1869, Berlin, 405). Die englische Verwaltung Indiens hatte von allem Anfang an, z. B. in einer sehr bestimmten Weisung des Staatssecretärs Sir Charles Wood vom 30. September 1865 an die Regierung von Madras die Absicht kund gegeben, der gesamten unbemittelten Bevölkerung in Indien ein möglichst billiges Fiebermittel, *Febrifuge*, zu verschaffen. *Clements Markham*, der Hauptförderer der Cinchonencultur in Indien, berichtete im Januar 1866 von Utacamand aus über die Art, in welcher dieses Ziel zu erreichen sei und hierauf waren alsbald auch die Bemühungen *John Broughton's* gerichtet, welcher im September 1866 zum « Quinologist », d. h. zum chemischen Aufseher der Cinchonapflanzungen in den Nilagiri-Bergen auf der Malabarküste, ernannt worden war. In einem Berichte von 1867 sprach er von einem alkaloidreichen flüssigen Präparate (Extract), mit dessen Darstellung er sogar Eingeborene bekannt zu machen wünschte, welche nur einige wenige Chinabäume besitzen.

Auf Java beschäftigte sich 1869 *L. W. van Gorkom*, der nach Junghuhn's Tode die Leitung der Chinapflanzungen übernahm, ebenfalls mit den gleichen Fragen.

Broughton's Verfahren zur Darstellung der rohen Alkaloide, das noch 1873 in Utacamand im Gange war, befriedigte nicht; seit 1872 war der Staatssecretär für Indien, der Herzog *von Argyll*, mit de Vrij in Verkehr getreten, der durch die folgenden Staatssecretäre fortgesetzt wurde. De Vrij empfahl 1872, die getrocknete Chinarinde mit angemessen verdünnter Salzsäure auszuziehen und die Alkaloide aus dem Filtrate mit Natronlauge niederzuschlagen. Nach diesem einfachen Verfahren wurden in British Sikkim, im nordöstlichen Himalaja, Tausende von Kilogrammen « Cinchona Febrifuge » oder *Quinetum* dargestellt und in den indischen Krankenhäusern verbraucht. Den recht bezeichnenden Namen Quinetum gibt de Vrij dieser Gesamtheit der nicht vollständig gereinigten Alkaloide, nach dem Vorbilde des allerdings nicht gerade sehr classischen Ausdruckes Arboretum (Arbustum).

Der Staatssecretär *Lord Cranbrook* liess 1879 im Namen der indischen Regierung in folgenden Worten de Vrij's Verdienste anerkennen : « His Lordship desires to place on record his sense of the value of your services to the State in connexion with the development of the cultivation of Cinchona in India, from its initiation to the present time, and of the great public benefit, which has been conferred upon the people of India, by providing them with a cheap and efficacious febrifuge, the introduction of which was made under your suggestions. »

In London stellt der Chininfabricant *Thomas Whiffen* in Lombard Road, Battersea, seit 1875 nach de Vrij's Anleitung ebenfalls Quinetum und Chinaextract in flüssiger Form dar.

Ausserdem trachtete de Vrij auch die ärztliche Verwendung des Cinchonidins und des Chinidins, so wie des (nicht basischen) Chinovins zu fördern.

Die in den vorstehenden Blättern geschilderten Verdienste werden nicht geschmälert durch die gewaltigen Fortschritte, welche es z. B. der deutschen Industrie ermöglicht haben, das reine, officinelle Chininsulfat im September 1892 zu dem unerhört billigen Preise von 24 Mark für das Kilogramm (im Mai 1877 hatte man 548 Mark verlangt!) auf den Markt zu bringen, ein Ergebnis der Erfolge der Cinchonencultur einerseits und der Verbesserung der Fabrication anderseits. Bei dieser Sachlage wird allerdings die Medicin voraussichtlich das bewährte Sulfat des Chinins nicht aufgeben, um sich den Sulfaten der einstweilen in ihren Wirkungen noch nicht genügend erforschten Nebenalkaloide oder dem Quinetum zuzuwenden. Kaum wird das letztere auf die Dauer mehr als eine untergeordnete, nur locale Bedeutung zu beanspruchen vermögen.

Aber gerade die Bemühungen von Männern wie *Markham*, *Howard*, *de Vrij* haben diesen für die leidende Menschheit tröstlichen Stand der Dinge herbeigeführt. Mit Rücksicht auf die in gänzlich uneigennütziger Weise der Cinchonencultur in British Indien geleisteten Dienste des Dr de Vrij wurde er am 14. Juli 1880 von der Kaiserin Indiens, Königin Victoria, durch Verleihung ihres Ordens des Indischen Reiches ausgezeichnet. Der englischen Sitte gemäs ist de Vrij daher berechtigt, seinem Namen C. I. E., *Companion of the Indian Empire*, beizufügen. — Am 6. Juni 1882

feierte er den Tag, an welchem er vor 50 Jahren das Apotheker-Examen bestanden hatte; bei der grossen, von den Collegen im Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen im Haag veranstalteten Kundgebung ernannte der König den Jubilar zum Ritter des Niederländischen Löwen, eine den Verdiensten de Vrij's so gut wie seiner warmen Vaterlandsliebe entsprechende Ehrenbezeugung. Frankreich hat ihm am 24. Mai 1891 durch den Ministerpräsidenten Jules Ferry den Titel eines Officier de l'Instruction publique verliehen.

Die oben erwähnte Notiz de Vrij's über Pyroxylin war (1847) in den Comptes rendus der Pariser Académie des Sciences (XXIV. 19) unter dem Namen *Wrii* mitgeteilt worden. Dieser Entstellung seines echt holländischen Namens eingedenk, pflegt de Vrij den Ausländern dadurch entgegenzukommen, dass er sich im Verkehr mit ihnen *de Vry* schreibt.

Möge es gelungen sein, in diesen Zeilen den Lesern das Vorbild eines hoch verdienten Fachgenossen, der aufstrebenden Generation eine nachhaltige Aufmunterung, dem ehrwürdigen Nestor der wissenschaftlichen Pharmacie ein Zeichen dankbarer Freundschaft zu bieten; mögen ihm noch fernerhin frohe Tage beschieden sein.

Bern, 15. August 1893.

F. A. Flückiger.

W. Gorham

Dr K. W. van GORKOM.

Dr H. A. Weddell sagt in seiner wichtigen Arbeit: « *Histoire naturelle des Quinquinas*, geschrieben nach seiner Reise in Süd-Amerika (1845-1848), wohin er gegangen war, um den Chinabaum zu studiren, über dessen Ausnutzung: « Il faut bien le reconnaître, le mode d'exploitation de ce produit précieux semble devoir rester toujours à la merci des demi-sauvages qui la pratiquent; et, si l'on ne trouve pas quelque moyen efficace de contre-balancer cette puissance destructive, nos descendants auront inévitablement la douleur, sinon de voir s'éteindre les différentes races de Quinquinas, du moins de les voir devenir d'une extrême rareté. »

In Folge dessen kam er zu diesem Schlusse: « Reste la ressource de la culture et il faut l'employer. S'il est un arbre digne d'être acclimaté dans une colonie française, c'est certes le Quinquina et la postérité bénirait ceux qui auraient mis à exécution une semblable idée. »

In einem Berichte, von den Mitgliedern der französischen Akademie der Wissenschaften de Jussieu, Richard und Gaudichaud hierüber erstattet, findet man die folgenden Ansichten: « On ne peut que recommander les essais et c'est au gouvernement de les tenter, car quoiqu'on n'ait pas de données précises sur le nombre d'années dont l'arbre a besoin pour que l'écorce ait toute la perfection et que le rendement atteigne le maximum, on peut calculer sur une assez longue durée et les gains sont trop incertains, trop éloignés certainement, pour engager l'industrie particulière dans de pareilles tentatives. »

Wirklich war die Frage der Acclimatation des Chinabaumes vom höchsten humanitären Interesse geworden, weshalb die europäischen Staaten, welche Kolonien in den Tropen besassen, eifrig dieses Ziel zu erreichen suchten.

Die ersten Versuche von England und Frankreich wurden jedoch nicht mit gutem Erfolg gekrönt. Es war der niederländischen Regierung vorbehalten den erwünschten Zweck zu erreichen; im Jahre 1852 wurde nämlich Herrn Dr J. K. Hasskarl aufgetragen in den südamerikanischen Republiken Chinapflanzen und deren Samen zu sammeln und diese nach Java zu transportiren. Eine ausführliche und genaue

Beschreibung von Hasskarl's mühevoller und an Ergebnissen reicher Reise wurde von Dr Karl Müller, im Jahre 1873, in der Zeitschrift « *Unsere Zeit, Deutsche Revue der Gegenwart* » gegeben.

Der frühere niederländische Minister und General-Gouverneur der niederländisch-ostindischen Besitzungen, Rochussen, schrieb 1862 über die Importation des Chinabaumes in die niederländischen Kolonien: « Ce n'est pas comme spéculation, c'est comme acte humanitaire que le gouvernement Néerlandais a entrepris et poursuivi cette œuvre; il ne désire pas le monopole, il ne se cache pas sous le voile du secret. » So war es und so ist es geblieben.

Die Geschichte der Acclimatation des Chinabaumes ist gewiss Niemandem fremd und jedem Pharmakologen bekannt. Die Furcht vor Ausrottung des Chinabaumes hat sich in Klagen über Ueberproduction verwandelt. Die Handelsgeschichte liefert kaum ein sprechenderes Beispiel von unglaublicher Werthabnahme eines Produktes. Der therapeutische Werth der China und deren Alkaloiden konnte jedoch nicht abnehmen; dieser musste im Gegentheil mit der fortschreitenden Wissenschaft immer steigen und grössere Dimensionen annehmen.

Vor dem Gelingen der Acclimatation wusste man wenig Genaues über den Chinabaum, sowohl auf botanischem und pharmakologischem als auf chemischem Gebiete. Seitdem man aber die Cultur auf Java, Ceylon, in Bengalen und Madras als gelungen betrachten konnte, machten die wissenschaftlichen Untersuchungen sich auch in stärkerem Maasse geltend.

Das erste Material, welches von Hasskarl importirt und auf Java cultivirt wurde, kam 1856 unter Junghuhn's Direction. Aber es war vor Allem van Gorkom, der die Chinacultur gründete und statt der früheren grossen Verluste grossen Gewinn von dieser Cultur zu erzielen wusste. Er eröffnete durch seine Fähigkeiten eine reiche Quelle der genaueren Kenntniss der Species und Varietäten, der Culturbedingungen, der chemischen Beschaffenheiten und deren Wandlungen, sowie der besten Methoden der Ausnutzung der Chinapflanze. Ihm dankt Niederländisch-Ostindien die reichen Anpflanzungen, welche jetzt schon $^5/_7$ der ganzen Weltproduktion liefern, wodurch die Zukunft der Cultur gesichert ist.

Elf Jahre, vom März 1864 bis zum März 1875, widmete van Gorkom sich mit allen Kräften und unermüdlichem Fleisse der Chinacultur, welche, als er diese übernahm, nur negative Resultate gegeben hatte, da man sowohl in der Wahl der Species als in der Art und Weise des Pflanzens und des Cultivirens gefehlt hatte. Indem er gemeinschaftliches Streben mit den englischen Pflanzern anbahnte, gute Relationen mit den Kennern der China im Vaterlande unterhielt und fortwährend mit den europäischen Gelehrten und Fachmännern correspondirte, welche sich mit chinologischen Studien beschäftigten, gelang es van Gorkom alle Schwierigkeiten zu besiegen, so dass er im März 1875 mit Befriedigung und mit vollstem Vertrauen die Culturen dem Adjunct-Director, dem wohlbekannten J. C. Bernelot Moens, übertragen konnte. Diesen hatte er sich zeitig (1872) zugesellen lassen, um ihn zu einem geschickten Nachfolger vorzubereiten, der auf chemischem Gebiete mit Erfolg alles dasjenige ausführen konnte, was van Gorkom nöthig fand. Obwohl van Gorkom

selber zum Chemiker ausgebildet war, so liessen die Forderungen der Feldarbeit es nicht zu, dass er sich an das chemische Laboratorium band. Desshalb veranlasste er die Regierung ihm MOENS, einen Universitäts-Freund, der sich schon durch chemische Untersuchungen bekannt gemacht hatte, beizugeben.

Unzweifelhaft ist der Name VAN GORKOM's mit der Entwickelungsgeschichte der China innig verbunden und man kann sich diese schwerlich in ihrer ganzen Bedeutung vergegenwärtigen, ohne seiner zu gedenken.

KAREL, WESSEL VAN GORKOM wurde am 22. August 1835 in Zutphen, Provinz Geldern, im Königreich Holland, geboren. Nachdem er auf verschiedenen Schulen vorbereitet war, begann er im September 1851 unter der Leitung des berühmten Chemikers, Professor G. J. MULDER, seine Studien an der Universität Utrecht, um auf Kosten des Staates zum Militärapotheker gebildet zu werden für den Dienst in den niederländisch-ostindischen Besitzungen. Als Alumnus erwarb und behielt VAN GORKOM die Sympathie der Professoren ; besonders war er ein Lieblings-Schüler MULDER's. Dieser bewies es, indem er nicht zögerte VAN GORKOM mit vieler Wärme zu empfehlen, als die niederländische Regierung ihn im Juli 1855 ersuchte, einen Chemiker anzuweisen, der auf Java bei der seit Kurzem eingeführten Chinacultur thätig sein könnte. Wenige Tage früher war VAN GORKOM, nachdem er mit gutem Erfolg sein Examen gemacht hatte, durch königliches Decret vom 7. Juli 1855 zum Militär-Apotheker bei der ostindischen Armee ernannt worden.

In Folge von MULDER's Empfehlung wurde VAN GORKOM die Gelegenheit verschafft, sich während einiger Monate speciell den chinologischen Studien zu widmen ; bis zum April 1856 beschäftigte er sich in MULDER's Laboratorium in Utrecht mit chemischen Untersuchungen und an der Universität Leiden, unter BLUME's und DE VRIESE's Leitung, mit botanischen Studien.

Im April 1856 reiste VAN GORKOM per Segelschiff « Palembang » nach Java ab und erreichte im Juli Batavia, wo er vorläufig zur Verfügung des Chefs des medicinischen Departements gestellt wurde und bis zum Juni 1857 als Militärapotheker am Reichs-Hospital thätig blieb.

Durch Decret der indischen Regierung vom 21. Juni 1857 wurde VAN GORKOM zum Assistenten am agricultur-chemischen Laboratorium in Buitenzorg ernannt, welche Stelle er bis zur Aufhebung des Laboratoriums, im October 1860, behielt. Während dieser Zeit konnte er sich mit den tropischen Culturen vertraut machen, da ausgedehnte Versuchsgärten in Buitenzorg und Genteng mit dem Laboratorium verbunden waren. Mit praktischen Versuchen verknüpfte sich eine tüchtige wissenschaftliche Thätigkeit. Chemische Analysen von Erdarten, Mineralien und pflanzlichem Material wechselten mit der Feldarbeit ab.

Schon von dieser Zeit datiren VAN GORKOM's erste Schriften, grösstentheils offi-

cielle Berichte, welche auf Anlass der Regierung in den indischen Zeitschriften der « Koninklijke Natuurkundige Vereeniging » und der « Maatschappij ter bevordering van Nijverheid » publicirt wurden. So erschienen unter anderm: eine chemische Untersuchung über *Tangkallak*, das merkwürdige und kostbare Fett der Frucht von *Cylicodaphne sebifera (Pohon malam)*, über *Gambir (Nauclea gambir)* und andere vornehme Gerbstoffe aus dem indischen Pflanzenreiche, über das *Wiedjien* oder *Sesam-Oel (Sesamum orientale)* und über die Wurzel von *Morinda citrifolia (Mangkoedoe)*.

Als im October 1860 das agricultur-chemische Laboratorium aufgehoben wurde, wurde van Gorkom von der Regierung zum « Controleur bij het binnenlandsch bestuurr » auf Java ernannt, wobei ihm die Auszeichnung zu Theil wurde, durch königliches Decret vom Examen dispensirt zu werden, dem sich die Aspiranten unterwerfen müssen.

Van Gorkom hatte als « Controleur » in den Residenzen Rembang und Madioen Gelegenheit, sowohl die Agricultur des Landes als die grossen Culturen für den europäischen Markt wie Tabak, Zucker, Kaffee, Zimmt und Pfeffer näher kennen zu lernen, mit dem Erfolg, dass ihm aufs Neue eine besondere Auszeichnung zu Theil werden konnte.

Im Dezember 1863 hatte nämlich die niederländische Regierung eine Commission ernannt, welche den Auftrag erhielt, eine Untersuchung über die Gouvernements-Kaffeecultur anzustellen; von der indischen Regierung wurde der Controleur van Gorkom zum Secretär gewählt.

Nachdem er drei Monate in diesem Amte, wofür er viele Untersuchungen und Reisen hatte machen müssen, gearbeitet hatte, beauftragte der General-Gouverneur van Gorkom mit der Leitung und Verwaltung der Chinacultur. Er wurde der Nachfolger des bekannten Dr F. Junghuhn, des grossen Naturforschers, der 1856 die Verwaltung der eben angefangenen Cultur von Hasskarl übernommen hatte, dem kühnen Reisenden und tüchtigen Botaniker, der für die niederländische Regierung, wie früher gesagt, den schwierigen Auftrag erfüllte, den Chinabaum von Süd-Amerika nach Java überzuführen, welchen Auftrag er so ehrenvoll und mit so grossem Erfolge ausführte.

Junghuhn war einer ernsten Krankheit wegen gezwungen nach Europa zurückzukehren und starb im April 1864, einige Tage, nachdem van Gorkom sein schwieriges Amt übernommen hatte. Wahrlich diese Aufgabe war schwer. Obwohl ungefähr zehn Jahre gearbeitet war, konnte doch die Unternehmung, beim Tode Junghuhn's, noch nicht als gelungen angesehen werden, da von den Culturen, obgleich sie reichlich, auf Kosten ungeheurer Summen, angelegt waren, wenig zu erwarten war. Sowohl in der Methode des Pflanzens und Cultivirens, als in der Wahl der Chinasorten hatte Junghuhn sich geirrt. Jahre lang war hierüber gestritten worden und an diesem Streite hatten nicht nur niederländische, sondern auch ausländische Gelehrte, wie Dr Howard in London, Dr Phœbus in Giessen, u. s. w., Theil genommen. Wiewohl man officiell behauptete, dass man über Millionen werthvoller Chinapflanzen verfüge, so hatte man wirklich nur über *Cinchona Pahudiana*, eine zur Chinin-

Bereitung ganz werthlose Sorte zu verfügen. Ueberdiess war JUNGHUHN im Streite mit den Protesten der praktischen Pflanzer und Gelehrten, halsstarrig vom Grundsatze ausgegangen, dass die Chinapflanze im neuen Vaterlande, wie in der Heimath in die dichten Urwäldern gehören.

VAN GORKOM war nicht dieser Meinung und setzte desshalb die Culturen auf neuen Grundlagen fort; so wurde die Chinacultur in Niederländisch-Ostindien in wenigen Jahren fest begründet.

Von der Regierung dazu ermächtigt, beförderte VAN GORKOM rastlos Versuche in anderen Kolonien; die offiziellen Berichte der Jahre 1864-1874 zeigen, wie er nach fast allen Kolonien Pflanzen und Samen sandte. Ueberdies war er immer bereit, Auskunft und Rath zu ertheilen.

Im März 1875 konnte denn auch VAN GORKOM's Aufgabe bei der Chinacultur als gelöst betrachtet werden. Schon öfter hatte die indische Regierung seine Kenntniss und Erfahrung über die inländische Agricultur und die Culturen benutzt, indem sie ihm wichtige Commissionen auftrug. Jetzt wurde er zum Hauptinspektor der Culturen ernannt, in welchem Amte er reichlich Gelegenheit fand, besonders der Zuckercultur, gute Dienste zu leisten und sich den Ruf des besten Kenners der indischen Culturen zu erwerben.

Nach einem so ununterbrochen thätigen Leben von mehr als zwei und zwanzig Jahren in den Tropen, hielt VAN GORKOM es seiner Gesundheit wegen, im Juli 1878, gerathen, nach Europa zurückzukehren. Er liess sich nieder in einer der schönsten Gegenden Hollands, zu Baarn, im Centrum des Landes, in der Nähe von Amsterdam und seiner Universitätsstadt Utrecht.

Anfangs auf Urlaub nach Holland gekommen, wurde VAN GORKOM, im Jahre 1880, auf sein Ansuchen mit einer Pension in den Ruhestand versetzt. Er fasste diesen Entschluss erst, nachdem er sich überzeugt hatte, dass ihm *in patria* die Gelegenheit nicht fehlen würde, nützlich und thätig zu sein, besonders dadurch dass er seine Kenntnisse und Erfahrungen über tropische Culturen und indische Verhältnisse veröffentlichte.

Im Jahre 1880 erschien sein Hauptwerk « de Oost-Indische Culturen, in betrekking tot handel en nijverheid », in zwei Bänden; die zweite Ausgabe war schon 1884 nöthig, während 1890 ein bedeutendes Supplement publicirt wurde. In dieser Arbeit sind die vornehmsten tropischen Culturgewächse historisch, technisch und œkonomisch ausführlich behandelt, so dass sie sowohl dem Pflanzer wie dem Kaufmann als Leitfaden dienen kann. Einen wichtigen Theil bildet natürlich die China, wovon 1882, in England eine Uebersetzung von B. DAYDON JACKSON erschien. Schon viele Jahre früher hatte VAN GORKOM einen Leitfaden über die Chinacultur herausgegeben, welcher von HASSKARL, dem Einführer der Chinacultur auf Java, aus dem holländischen ins deutsche übertragen wurde. Es war der erste Leitfaden, welcher über die Cultur erschien und sich auf praktische Erfahrung und Thätigkeit gründen konnte; 1877 folgte eine ausführlichere und verbesserte Ausgabe.

Es würde eine unausführbare Arbeit sein, eine Aufzählung von allem dem zu versuchen, was VAN GORKOM sowohl in Holland als auf Java in verschiedenen Zeit-

schriften über Culturen und œconomische Verhältnisse publicirt hat; die Separat-Abzüge bilden zusammen viele Bände.

Seiner langen und eifrigen Arbeitsamkeit hat man es denn auch zuzuschreiben, dass van Gorkom sowohl von Personen aus Holland, als aus anderen Ländern fortwährend um Rath und Auskunft gebeten wird.

Dass die niederländische Regierung ihn hochschätzte, bewies sie durch die wichtigen Aufträge, welche sie ihm sogar nach der Rückkehr in Holland gab und dadurch, dass sie ihn 1874 zum Ritter des Niederländischen Löwens ernannte.

Natürlich hat es ihm auch von anderen Seiten an Beweisen der Hochschätzung nicht gefehlt. Die « Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Nijverheid » erwies van Gorkom die höchste Auszeichnung, indem sie ihn 1870 zum Ehrenmitglied ernannte.

Zur Sammlung des berühmt gewordenen Kolonial-Museums dieses Vereins in Harlem hat van Gorkom durch werthvolle Sendungen aus Indien ansehnlich beigetragen. Für dieses Museum bearbeitete er auch einen systematischen Catalog der Produkte der Hauptculturen Indiens.

Im Jahre 1869 schenkte die « Société impériale d'acclimatation de Paris » ihm die grosse goldene Medaille für seine vielen Verdienste um die Acclimatation des Chinabaumes. Sechs Jahre später nahm dieser Verein ihn unter seine Ehrenmitglieder auf, was die höchste Auszeichnung ist, welche sie schenken kann.

Im Jahre 1872 wählte die « Koninklijke Akademie van Wetenschappen, te Amsterdam » van Gorkom zum Correspondenten für die Abtheilung der Naturwissenschaft.

Zu gleicher Zeit wurde er von der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Academie der Naturforscher, unter dem Namen Gay-Lussac II, als Mitglied aufgenommen.

Andere Auszeichnungen können unerwähnt bleiben. Doch die grösste Satisfaction wurde ihm gewiss von der Universität Utrecht gegeben, als diese 1886 bei der Feier ihres 250-jährigen Jubiläums den ehemaligen Zögling *honoris causa* zum Doctor der Pharmacie promovirte.

Obwohl ins 59. Jahr eingetreten, beharrt van Gorkom unermüdet bei seiner Liebe zur Arbeit, bleibt der Rathgeber vieler und bespricht die grossen Fragen, welche in Betreff der Culturen und der œconomischen Verhältnisse an der Tagesordnung sind und die damit im Verband stehenden politisch-kolonialen Gegenstände.

Utrecht, Juni 1893. Dr H. F. Jonkman.

Lv. A. Hilger

ALBERT HILGER

Albert Hilger, geboren zu Homburg (Rheinpfalz) am 2. Mai 1839, betrat 1854 die pharmaceutische Laufbahn mit dem Eintritt in die Lehre bei Apotheker Joh. Hoffmann in Langenkandel (Rheinpfalz), bestand seine Gehilfenprüfung in Landau i Pf., und brachte die vorgeschriebene 3-jährige Gehilfenzeit in Mannheim, Karlsruhe, Saarbrücken zu.

Das schon in der Jugend vorhandene Interesse für Naturbeobachtung, die während der Lehrzeit gegebene Anregung drängten zur weiteren Ausbildung, wesshalb schon während des 2-jährigen Aufenthaltes in Karlsruhe bei E. Riegel im ersten Jahre die mathematische Grundlage durch Vorlesungen und Curse an der technischen Hochschule gelegt wurde, im zweiten Jahre Vorlesungen über Physik bei Eisenlohr, Chemie bei Weltzien, Technologie bei K. Seubert, Mineralogie und Geologie bei Sandberger sich anreihten, welch' letzterer besonders durch seine geistvoll anregenden Vorträge Einfluss auf dessen späteren Entwicklungsgang ausübte. Auch das letzte Gehilfenjahr in Saarbrücken gewährte dem jungen Pharmaceuten reichlich Gelegenheit, durch Besuch von Bergwerken, Hüttenwerken, Fabriken, durch Verkehr mit Technikern, Erfahrungen zu sammeln. Während der Lehr- und Gehilfenzeit wurde das Studium der lateinischen und griechischen Sprache mit Geschichte nicht unterbrochen, um die alten Klassiker kennen zu lernen, nicht minder auch das zu erreichen, was schon längst beschlossen war « sich noch der Abiturientenprüfung des humanistischen Gymnasiums zu unterziehen », was auch während der Universitätszeit zur Ausführung kam.

Das Universitätsstudium begann im Herbste 1860 in Würzburg, wo Hilger auch 1862 die pharmaceutische Staatsprüfung bestand. Es reihte sich das Studium in Heidelberg an, wo unter Bunsen, Kirchhoff, Blum gearbeitet wurde, auch die philosophische Doctorwürde Hilger verliehen wurde. Nach Würzburg zurückgekehrt, wurden die Studien unter Leitung Scherer's (Chemie), Schenk's (Botanik), Semper's und Clauss (Zoologie), auch auf dem Gebiete der Physiologie und Anatomie fortgesetzt. Ein Semester Privatassistent bei Schenk dann Assistent bei Scherer im

chemischen Universitätslaboratorium, welche Stellung 4 Jahre dauerte. In diese Zeit fallen die ersten wissenschaftlichen Arbeiten « Über falche Drachenblutsorten », « Beiträge zum Reifungsprozess der Weintrauben », « Vorkommen von Cobalt und Nikel in Fahlerzen », Analyse eines Kupferwismutherzes » und Andere.

Ausserhalb der vierjährigen Assistentenzeit begann auch die Lehrthätigkeit durch Repetitorien auf dem Gebiete der Chemie und Pharmacie, als Lehrer der Naturwissenschaften an einer Handelsschule und als Lehrer am kgl. Realgymnasium für Botanik und Zoologie.

1868 Einrichtung eines Privatlaboratoriums, welches mit dem landwirthschaftlichen Verein in Beziehung trat; 1869 Habilitation als Privatdozent der philosophischen Facultät der Universität Würzburg mit einer Arbeit « Über die Verbindungen des Jodes mit den Pflanzenalkaloïden »; 1871 nach Strecker's Tod wurde Hilger die Leitung des chemischen Laboratoriums und Abhaltung der Vorlesungen über anorganische und organische Chemie übertragen. Im Frühjahr 1872 Berufung nach Erlangen an Stelle Zöller's der nach Wien übersiedelte. Antritt der Professur in Erlangen im Herbste 1872 als Professor der Pharmacie und angewandten Chemie.

Das Bestreben mit der akademischen Jugend und der Praxis Fühlung stets zu erhalten führte Hilger zu vielseitiger Thätigkeit, unter Anderm zur Begründung in Gemeinschaft mit v. Pettenkofer der königl. Untersuchungsanstalten in Bayern, zur Ausbildung der freien Vereinigung bayrischer Vertreter der angewandten Chemie, sowie auch zur Anregung der Wanderversammlungen bayrischer Apotheker.

Auch als Vorsitzender der Commission für Bearbeitung einer deutschen Weinstatistik übte Hilger Einfluss auf die Reichsgesetzgebung aus.

Hilger war wiederholt Mitglied von Reichskommissionen, ist Mitglied der deutschen Pharmacopœcommission. Seit Beginn der academischen Lehrthätigkeit war das Bestreben Hilger's dahin gerichtet, das Studium der Pharmacie nach Kräften zu fördern, dem Studierenden der Pharmacie wie dem praktischen Apotheker mit Rath und That zur Seite zu stehen. Der letzte Vortrag in Frankfurt a/M.: « Über das Studium der Pharmacie auf deutschen Universitäten » bewiess Solches neben Anderem zur Genüge.

Auszeichnungen : 1878 Ruf an die Universität Amsterdam; 1886 Verleihung des Ritterkreuzes vom heiligen Michael; 1889 Rang und Titel eines königl. Hofrathes; zweimal in Erlangen Prorector; 1888 Ehrendoctor der Universität Bologna, und dergl.

Im Sommer 1892 Berufung nach München an Stelle Buchner's. Antritt der Professur in München, Wintersemester 1892/93.

Literarische Thätigkeit.

Würzburg.

Anleitung zur Vornahme der praktischen Uebungen im chemischen Laboratorium zu Würzburg, 1864.

Über falsche Drachenblutsorten. Sitzungsber. physik. med. Gesellschaft.

Über das Vorkommen von Cobalt und Nickel in den Fahlerzen (*Journal für praktische Chemie*).

Analyse eines Weissnikelkieses.

Über die Verbindungen des Jodes mit den Pflanzenalkaloiden. Würzburg, 1869, A. Stuber's Verlag.

Jahresbericht des agricultur-chem. Laboratoriums für Unterfranken Aschaffenburg, Würzburg, 1870, A. Stuber's Verlag.

Über das Vorkommen der chondrigenen Substanz bei den niederen Thieren. Pflüger's Archiv.

Über Thiercellulose.
Über das Vorkommen des Chondrins bei Tunicaten. } *Annalen der Chemie.*
Über das Vorkommen von Inosit im Traubensafte.

Über die chemische Zusammensetzung der Schaalen und einiger Weichtheile lebender Brachiopoden. *Journ. für prakt. Chemie.*

Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium von Dr Hilger, 1871. A. Stuber's Verlag.

Inhalt.

I. Jahresbericht über die Thätigkeit des agricultur-chemischen Laboratoriums.
II. *a*) Über Strychninacetonverbindungen mit Conrad.
b) Über die Constitution basischer Salze mit Bartels.
c) Beiträge zum Reifungsprozess der Weintrauben.
d) Zur chemischen Constitution des Reptilieneies.
e) Der Röth Unterfrankens und sein Bezug zum Weinbau.

Grössere Arbeiten und Werke.

Erlangen.

Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten: *Abschnitt:* Verfälschung der Nahrungs- und Genussmittel.

Die Pflanzenstoffe in Gemeinschaft mit A und W. Husemann, 1880-1882. J. Springers Verlag.

Vereinbarungen betreffs der Untersuchung und Beurtheilung von Nahrungs- und Genussmitteln. J. Springer's Verlag 1885.

Berichte der Jahresversammlungen der freien Vereinigung bayrischer Vertreter der angewandten Chemie. I-XI.

Jahresbericht für Agriculturchemie als Mitarbeiter seit 1874, seit 1878 Herausgeber.

Vierteljahresschrift über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie der Nahrungs- und Genussmittel in Gemeinschaft mit König, Sell, und Kayser, seit 1886.

Mittheilungen aus dem Pharmaceutischen Institute und Laboratorium für angewandte Chemie der Universität Erlangen v. A. Hilger. München, Rieger's Verlag. *I., II., III. Heft.*

Inhalt: Beiträge zur Kenntniss der Granite des Fichtelgebirges mit A. Böttiger.

Beitrag zur chem. Kenntniss einiger Paläolitischer Gesteine des Fichtelgebirges, mit E. v. Raumer.

Ueber die chemische Zusammensetzung der obersten Reuperschichten bei Erlangen mit H. Hagemann.

Über Lössbildungen und deren Bedeutung für die Phanzenkultur, mit Bömer.

Über die Absorptionsfähigkeit der Bodenarten, mit O. Baumgarten.

Über die chemische Zusammensetzung der Gesteine der Würzburger Trias.

Über Verwitterungsproducte von Gesteine der Triasformation Frankens, mit A. Hiltermann.

Über das Verhalten des Wismuthes zu Schwefel und Selen, mit A. v. Scherpenberg. Studien über die Untersuchung des Mehles zum Zwecke der Backfähigkeit, mit Fr. Günther.

Kritische Studien über die bisherigen Methoden zum Nachweis fremder Farbstoffe im Wein, mit Alfr. Hasterlik.

Kritische Studien über die Trennung mit Bestimmung von Nikel und Kobalt, mit Const. Krauss.

Beiträge zur Kenntniss der hydrographischen Verhältnisse Oberfrankens mit specieller Berücksichtigung des Frankenwaldes und Fichtelgebirges mit Ed. Spreth.

Über die Inversion von Sacharose mit Th. Omeis.

Über die Entwickelung der Frucht der Heidelbeeren, sowie die Producte der Gährung des Heidelbeersaftes, mit Th. Omeis.

Über Thiercellulose, mit R. Schütze.

Über das Verhalten der Chinabasen gegen Xylol und das Mayer'sche Reagens mit A. J. Swaring.

Über die Löslichkeit einiger Alkaloïde und deren Salze in chemisch reinem absolutem Aether, mit K. Tamba.

Beiträge zum Nachweis der Cyanverbindungen in forensischen Fällen, mit K. Tamba

Zum gerichtlich chem. Nachweis von Opium, mit P. Küster.

Beiträge zur chemischen und mikroskopischen Untersuchung der Kaffésurrogate v. C. Kornauth.

Über die Bestimmung des Weinsteins, freie Weinsäure und Aepfelsäure im Wein, mit M. Schneider.

Über das spec. Gewicht der Milchserums und seine Bedeutung für die Beurtheilung der Milchfälschung, mit P. Radulescu.

Kritische Studien über die Bestimmung des Coffeins im Thee mit F. Vité.

Trinkwasserverhältnisse Erlangens, mit J. Krone.

Abhandlungen.

Über abnormé Harnbestandtheile nach Genuss der Spargelsprösslingen.

Über ein Titaneisen von abnormer Zusammensetzung.

Über quantitative Bestimmung von Jod im Harn. Phys. med. Gesellsch. Erlangen.

Beitrag zur chemischen Kenntniss seröser Transudate.

Zur Kenntniss der Mineralbestandtheile der Echinodermen und Tunicaten. Pflügers Archiv.

Über das Vorkommen des Lithiums in Sedimentärgesteinen. Berl. Ber. 1879.

Nekrolog und Biographie von Eugen von Gorup. Berliner Berichte 1879.

Chem. Zusammensetzung von Weinbergsboden der Main- und Rheingegend.

Mineralbestandtheile der Rieslingtraube.

Über den Farbstoff der Familie der Caryophyllinen. Landw. Versuchsstatien.

Trinkwasserverhältnisse Erlangens.

Erfahrungen auf dem Gebiete der Nahrungs- und Genussmittel. *Archiv der Pharmacie*, 1876.

Über Palmeria vulneraria.

Untersuchung der Blätter von Hydrangea Thunbergi.

Cyclamin und dessen Zersetzungsprodukte.

Mittheilung aus dem Gebiete der Lebensmittel. *Archiv der Pharmacie*, 1885.

Zum Nachweis der Gallensäuren und Gallenfarbstoffe im Harne. Zur Prüfung pharmaceutisch-chemischer Präparate. *Archiv der Pharm.*, 1875.

Mittheilungen über Essig, Bier. *Archiv der Pharm.*, 8. Band.

Über Annylnitrit und Quecksilberoleat. *Archiv der Pharm.*, 1874.

Über Verwitterungsvorgänge bei kristallinischen und Sedimentärgesteinen. Landw. Jahresbericht, 1886.

Mineralbestandtheile der Meerrettigwurzel. Beiträge zur Kenntniss der ungeformten Fermente, mit C. Krauch. Landw. Versuchstation.

Zum Nachweis der selenigen und tellurigen Säure. Zur Trennung der Phosphate. *Zeitschr. für anal. Chemie.*

Über Selenigsäure Magnesia. *Zeitschrift für anal. Chemie.*

Mineral- und Gesteinsanalysen. Jahresber. Mineralogie, 1879.

Über Hesperidin. Ber. Berichte, 1876.

Zum Nachweis der Aethyldiacetsäure im Harn.

Über Solanin.

Über Salze des Uranyls mit R. Sendtner. *Annal. der Chemie*, Bd. 195.

Zur Kenntniss des Safrans. *Archiv f. Hygiene.*

Über Verwitterungsprodukte des Granites von der Louisenburg im Fichtelgebirge. Landwirthsch. Versuchstation, 1886.

Produkte der alkohol. Gährung mit spezieller Berücksichtigung der Glycerinbildung. *Archiv f. Hygiene.*

Annalyse des Mineralwassers Mölln.

Arbeiten und Dissertationen mit Schülern.

Beitrag zur gerichtl. Chemie. Nachweis der Alkaloïde. R. Jansen.

Die Bestandtheile des Cacaofettes. P. Graf.

Kritische Studien über die Prüfung der vegetabilischen fetten Oele auf ihre Verfälschungen. W. Peters.

Untersuchungen über Kakao und dessen Präparate. P. Zipperer.

Über die Veränderung des Bieres beim Aufbewahren und über die flüchtige Säure im Biere. W. Stener.

Beiträge zur Kenntniss der Veränderung der Stickstoffhaltigen Körper in den Samen der Gerste während des Keimungsprocesses. Fr. van der Beeke.

Beiträge zur Kenntniss reiner Honigsorten. W. Mader.

Die Bestandtheile einzelner Organe des Weinstockes in verschiedenen Entwicklungsstadien. L. Gross.

Chemisch-pharmakognostische Studien über die Safransorten des Handels. G. Kuntze.

Kritische Studien über die chemischen Untersuchungsmethoden der Pfefferfrucht, zum Zwecke der Beurtheilung der Reinheit. H. Röttger.

Über den Quecksilbergehalt der Luft in Spiegelbeleganstalten in Gemeinschaft mit Dr E. v. Raumer.

Studien über die chemischen Vorgänge bei der Entwicklung und Reife der Kirschfrucht, sowie über die Produkte der Gährung des Kirschsaftes und Johannisbeersaftes mit Einschluss des Farbstoffes von Ribes nigrum und Ribes rubrum. W. Keim.

Die chemischen und hydrographischen Verhältnisse der fränkischen Keuperformation. M. Lechler.

Beiträge zur Kenntniss der Hydrographischen Verhältnisse des Bayerischen Waldes. C. Metzger.

Beiträge zur Kenntniss der Wässer des fränkischen Jura. Ed. Böhn.

Die Hydrographie der Stadt Königslutter und des Elmgebietes. E. Fricke.

Die Hydrographie der Stadt Bamberg. J. Mayrhofer.

Zur Kenntniss eines Thüringischen Amphibol-Granitit und über das Vorkommen der Neubildungen in demselben, insbesondere Zeolithe. J. Fromm.

Beiträge zur chem. Zersetzung der Silicate und Silicatgemenge. R. Schultze.

Beiträge zur chem. Kenntniss einiger Gesteine und Mineralien Corsika's. G. Rupprecht.

Schiefergesteine Süd-Georgiens. G. Erlwein.

Microscopisch-chemische Untersuchung einiger Silurgesteine Norwegens und Böhmens. J. Laible.

Beiträge zur Kenntniss der Haloïdverbindungen des zweiwerthigen Zinns. H. Heubach.

Über altägyptische Augenschminken. X. Fischer.

Beiträge zur Kenntniss der Chromate von Blei, Zink, Cadmium, Wismuth. W. Schmid.

Zur Kenntniss der Lithionverbindungen. A. Brinkmann.

Zur Kenntniss basischer Salze. R. Moll.

Kritische Studien über die Bestimmung der salpetrigen und Salpetersäure. O. Greitherr.

Über die Bestimmung des Glycerines in Form von Nitroglycerin. F. Dikmann.

Über die quantitative Trennung von Zinn und Titan. H. Haas.

Über einige Verbindungen des Urans. R. Sendtner.

Über einige Derivate der Opiansäure. H. Weigmann.

Über hochsiedende Bestandtheile des Steinkohlentheeres und Chrysenderivate. H. Eitel.

Zur Kenntniss und Entstehung der Halogensubstitutionsprodukte, der Methane speziell von Jodoform und Chloroform. F. Günther.

Über Nitro- und Amidoderivate des Chlorcymols. R. Luz.

Über Oxyparatoluilsäure. W. Roessler.

Zur chem. Kenntniss des Dammarharzes. B. Graf.

Bestandtheile der Epheupflanze. H. Block.

Kritische Studien über die Methode der Bestimmung des Alkaloïdgehaltes der Chinarinden. J. Swaving.

Über Petersiliencampher. A. Lindenborn.

Beitrag zur chemischen Kenntniss der Wachholderbeeren. C. Vogt.

Über den Gerbstoff der Theepflanze. F. Fretzel.

Die Bestandtheile der Blüthen von Arnica montana. B. Börner.

Bestandtheile des Isländischen Mooses. O. Buchner.

Zur chemischen Kenntniss einiger Basidiomyceten. K. Fritsch.

Über Hesperidin. E. Hoffmann.

Zur chemischen Kenntniss der Ericaceen. F. Oelze.

Über Önocerin. A. Hepper und Hoffmann.

Über Irisin. Th. Blezinger.

Über die Bestandtheile des Ivakrautes. W. Bruns.

Die Bestandtheile von Lactarius piperatus und Elaphomyces granulatus. Th. Bissinger.

Über Minjak-Lagam. G. Hauser.

Über Solanin. P. Martin.

Beitrag zur Kenntniss des Farbstoffes der Ringelblume. A. Kirchner.

Bestandtheile der Blüthe der Ringelblume. A. Wirth.

Beiträge zur Kenntniss der nutzbaren Mineralien des Bayerischen Waldes. L. Thiel.

Zur Trennung von Zinn und Antimon. M. Schleier.

Kritische Studien zur Glycerinbestimmung von Suhr und Schumacher.

Über den Werth der zur Erkennung fremder Fette in dem Milchbutterfette in Anwendung befindlichen Methoden. E. Singer.

Beiträge zur Kenntniss der in den Früchten von Phytolacca decandra enthaltenen Bestandtheile. F. Haverland.

Über den Talg der Myrica cerifera. G. Schneider.

Studien zur Maassanalytischen Bestimmung des Bleis. F. Kuhlmann.

Über die Einwirkung der Oxyde, Hydroxyde von Beryllium, Magnesium, Zink, Cadmium und Quecksilber auf Metallsalze verschiedener Zusammensetzung. R. Weinland.

Prof.r D.r Tálio Guaneschi

ICILIO GUARESCHI

Icilio Guareschi naquit à S. Secondo, province de Parme, le 24 décembre 1847. Il fit ses études élémentaires et classiques à Parme, où il suivit aussi les premières années de l'Université. En 1870, il obtint à Bologne le diplôme de pharmacien; il étudia à l'Institut Supérieur de Perfectionnement à Florence, et en 1871, il eut le Doctorat en Sciences Naturelles. Il fut assistant des professeurs Francesco Selmi à Bologne et Hugo Schiff à Florence. En 1873, il obtint par concours la chaire de chimie générale à l'Institut technique de Livourne, où pendant une année il enseigna aussi la physique générale ; en 1876, il fut nommé par concours professeur extraordinaire de chimie pharmaceutique et toxicologique à l'Université de Sienne ; à Livourne et à Sienne, il fonda deux petits laboratoires. En 1879, également par concours, il fut nommé professeur ordinaire à l'Université de Turin, où l'on vient de construire un grandiose Institut de chimie pharmaceutique et toxicologique.

Pour ce qui concerne l'enseignement de la chimie pharmaceutique et de la toxicologie, il fut le premier en Italie à donner à cet enseignement la direction de la chimie générale, c'est-à-dire une direction purement scientifique, de même que Selmi donna celle de la toxicologie.

Parmi les meilleurs élèves de Guareschi, on peut citer : Piutti, professeur à l'Université de Naples; Monari, professeur à l'Ecole supérieure d'hygiène à Rome; Daccomo, professeur à l'Université de Modène, etc.

Les principales œuvres de Guareschi sont :

Intorno ad una resina fossile di Val-d'Arno Superiore. (Bull. del R. Comitato Geologico Italiano, 1871.)

Azione delle amidi sui fenoli. (Gaz. Chim. Ital., t. III e IV, e Annalen der Chemie u. Pharm., t. CLXXI.)

Azione del cloroformio sul Fenato potassico. (*Gaz. Chim.*, t. III, e *Berichte* 1872, p. 1055.)

Osservazioni intorno al Cimene. (*Ann. d. Chem.*, 1873.)

Trasformazione della benzamide in aldeide ed alcool benzoico. (*Gaz. Chim.*, t. IV, e *Jahresberichte f. Chem.*, 1874, p. 452.)

Azione dell' urea sull' asparagina. (*Gaz. Chim.* e *Bull. Soc. Chim.*, t. XXVI.)

Nota preliminare sull' acido parabanico. (*Gaz. Chim.*, 1875.)

Ricerche sull' asparagina e sull' acido aspartico. (*Memorie della R. Accademia dei Lincei*, 1876; *Bull. Soc. Chim.*, 1877, e *Jahresb.*, 1877.)

Nota preliminare intorno ai derivati della naftalina. (*Gaz. Chim.*, nov. 1876, e *Berichte d. deut. chem. Gesell.*, 1877.)

Nuove ricerche sull' asparagina, ossia azione del cianato potassico sull' asparagina. (*Atti del R. Istit. Veneto di Scienze*, *Bull.*, 1878, e *Berichte*, 1877.)

Sulla pentafenilcloretana. (*Atti del R. Istituto Veneto di Scienze*, 1877, e *Jahresber.*, 1877, p. 404.)

Memoria sulla densità anomale dei vapori. (*Memorie della R. Accademia delle Scienze di Bologna*, 1877, série III, t. VIII.)

Sulla carbotialdina e altre materie solforate. (*Atti della R. Accademia dei Lincei*, série III, vol.; *Gaz. Chim.*, 1878, e *Berichte d. deut. chem. Gesellschaft*, 1878, p. 1383.)

Memoria sull' acido etilidendisolforico. (*Memorie della R. Accademia dei Lincei*, série III, vol. III, e *Berichte d. deut. chem. Gesell.*, t. XI, p. 1692.)

Ricerche sulla podofillina. (*Atti della R. Accademia dei Fisiocritici di Siena*, 1879, e *Gaz. Chim.*, t. X.)

Osservazioni tossicologiche sull' acido cianidrico, Siena, 1879.

Osservazioni intorno ad un caso di chiluria. (*Archivio per le Scienze mediche*, 1881, vol. V e *Annali di Chim. e di Farmacol.* 1893, t. XVIII, p. 81.)

Ricerche sui derivati delle naftalina. (*Atti R. Acc. delle Scienze di Torino*, 1881, t. XVI.)

Dell' arsenico in tossicologia. (*Giornale Internazionale delle Scienze Mediche*, Anno II.)

Ricerche sui derivati della naftalina. (*R. Accademia delle Scienze di Torino*, vol. XVI.)

Sulla localizzazione dell' arsenico nell' organismo animale. (*Rivista di Chimica medica e farmaceutica*, 1883, vol. I.)

Ricerche sui derivati della naftalina. (*Memorie della R. Accademia delle Scienze di Torino*, série II, t. XXXV, e *Liebig's Annalen der Chemie*, 1883, vol. CCXXII.)

Sulla costituzione della tioaldeide e della carbovaleraldina. (*Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino*, vol. XVIII, e *Liebig's Annalen der Chemie*, vol. CCXXII.)

Alumi eteri benzilici ed isoamilici. (*Atti del R. Istituto Veneto di Scienze*, 1879, série V, vol. VI.) (Con Del Zanna.)

Ptomaine. (*In Enciclop. chim. compl.* e *Suppl.*, vol. III.)

Ricerche delle sostanze estratte da organi animali freschi e putrefatti. (*R. Accad. delle Scienze di Torino*, 1882.) Con A. Mosso.)

Les Ptomaïnes. Recherches chimiques, physiologiques et médico-légales. (*Archives italiennes de Biologie*, vol. II e vol. III; *Rivista di Chimica medico-farmaceutica*, 1883 et 1884; *Journ. f. prakt. Chem.* (2), t. 27, p. 425). (Con A. Mosso.)

Sulla presenza della piridina nell' alcol amilico e nella benzina commerciale. (*R. Acc. di medic. di Torino*, 1883.) (Con A. Mosso.)

Sulla metilidantoina, nuovo costituente della carne. (*R. Acc. di med. di Torino*, 1883, e *Ptomaïnes loc. cit.*) Con. A. Mosso.

Chinolina, cairolina e cairina. Sotto l'aspetto chimico fisiologico e terapeutico. (*Riv. di chim. med.-farm.*, 1883.) Con Albertoni.

Un nuovo bicloronaftochinone (ivi 1884).

Sui cloronitro e bromonitrochinoni. (*Berichte d. deut. chem. Gesell.*, t. XVIII, p. 1171.) Con Daccomo.

Nuove ricerche sulla naftalina. (*R. Acc. delle Scienze di Torino*, 1885, e *Jahresb. f. Chem.*, 1885, p. 760.)

Su alcuni solfoacidi della stricnina. (*Annali di Chim. e di Farmacologia*, 1886, vol. II.)

Sulla γbicloronaftalina e dell' acido ortomonocloroftalico. (*Berichte d. deut. chem. Gesell.*, XIX, e *R. Accad. delle Scienze di Torino.*)

Sulla ricerca ed il passaggio dei composti arsenicali nell' organismo. (*R. Accad. di Med. di Torino*, seduta 22, gen. 1886.) (col Dr Perino).

Trasformazione dei derivati della naftalina in ftalidi sostituite. (*Berichte*, XIX, 1886, e *R. Ist. Lombardo*, vol. XIX.)

Sulle clorobromonaftaline. (*Atti della R. Acc. delle Scienze di Torino*, 1887, vol. XXII.) Con P. Biginelli.

Sul bromuro di isobutilene e sul trimetilcarbinolo monobromurato. (*Ann. di Chim. e di Farmacologia*, 1887, vol. VI.) Con L. Garzino.

Sulla legge dei numeri pari nella chimica. (*Atti della R. Accad. delle Scienze di Torino*, 1887, vol. VI.)

Sulla canforimide. (*Ann. di Chim. e di Farmacologia*, vol. VI, e *Bull. Soc. Chim. de Paris.*)

Sulla reazione di Weyl per la creatinina (ivi vol. VI).

Ricerche nelle basi che si trovano fra i prodotti della putrefazione. (*Ann. di chim. e di farmacologia*, 1888, vol. VII.)

Sull' acido α monobromaftalico (ivi 1888, vol. VII, p. 81).

Sulle β cloro α bromonaftaline (ivi 1888, VIII, p. 106).

Azione delle uree monosostituite sugli amidoacidi. (*R. Acc. di Med. di Torino*, 1890.)

Sulle cianacetilamine e nuovi acidi ossamici. (*R. Accad. delle Scienze di Torino*, 1891.)

Nota preliminare sulle cianacetilamine (ivi 1891).

Ricerche sui solfocianoplatinati e sui solfocianati di platino (ivi 1891).

Sulle idantoine γ sostituite ed alcuni acidi uramidati (ivi 1891).

Azione dell' etere cianacetico sulle basi organiche. (*R. Acc. delle Scienze di Torino*, 1891.)

Sulle cianacetilamine e nuovi eteri ossamici Nota II (ivi 1892).

Nuovo metodo di sintesi dei composti idropiridinici Nota I (ivi 1893).

Sintesi di composti idrochinolinici (ivi 1893).

Nuovo metodo di sintesi dei composti idropiridinici Nota II (ivi 1893).

Introduzione allo studio degli alcaloidi, con speciale riguardo agli alcaloidi vegetali ed alle ptomaine. (Torino 1892, 1 grosso vol. 4°, pag. 1-480.)

La grande *Encyclopédie Chimique*, fondée et dirigée par Francesco Selmi, se compose de onze gros volumes in 4° et de trois vol. de Complément et Supplément; elle fut commencée en 1868. Guareschi en fut un collaborateur actif presque dès le commencement et il écrivit une grande partie des articles de chimie générale et de chimie organique. Lorsque Selmi fut mort en 1881, il eut la direction de l'œuvre qui se continue actuellement sous le titre de : *Supplément annuel à l'Encyclopédie chimique* et dont neuf gros volumes sont déjà publiés.

En 1883, il fonda avec Albertoni la *Revue de chimie médico-pharmaceutique*, qui depuis 1885 se publie sous le titre de : *Annales de Chimie et de Pharmacologie.*

C. X. N. Warden.

Dr C.-J.-H. WARDEN

Chirurgien Major de l'armée du Bengale. Professeur de Chimie au « Medical college » de Calcutta.

Dr *Charles James Hislop Warden* naquit le 23 février 1851, et fit ses études en partie au Collège Universitaire, à Londres, et dans des institutions privées à Brighton et Spring Grove. En 1868, il entra à l'Hôpital de St-Georges à Londres comme étudiant en médecine; son professeur de chimie était le feu Dr H.-M. Wood, F. R. S. Après avoir complété son cours médical, le Dr Warden entra au Collège royal de Chimie à South Kensington et consacra son temps exclusivement à l'étude de la chimie, travaillant sous le Dr E. Frankland, F. R. S. Le Dr Warden remporta des prix à son école médicale et occupa le poste de médecin interne au dit hôpital. Encore étudiant il reçut de la société des pharmaciens de Londres une médaille d'argent pour ses connaissances en matière médicale et en chimie pharmaceutique En 1874, le Dr Warden obtint après un examen le poste de chirurgien dans l'armée du Bengale et après avoir participé à un cours d'instruction à l'école médicale de l'armée il se rendit aux Indes. Jusqu'en 1879, le Dr Warden y occupa les postes suivants : Médecin du XIIIme Lanciers du Bengale, chirurgien civil à Bhayulpore, médecin d'une prison centrale, et de district, et pendant quelque temps premier assistant de l'agent de l'opium à Patna. En 1879, la chaire de professeur de chimie et d'expert chimiste du gouvernement du Bengale étant devenue vacante, le Dr Warden y fut nommé et l'occupa jusqu'au 1er avril 1892, quand il reçut l'ordre de remplir temporairement les fonctions de gardien des approvisionnements du gouvernement. Durant la période de son service dans les Indes, le Dr Warden prit une seule fois un congé de 18 mois pour l'Europe, et consacra la plus grande partie de ce temps en étudiant dans le laboratoire de l'Institut impérial de santé à Berlin sous les Drs R. Koch et Gaffky, éminents bactériologistes dont il avait fait la connaissance pendant la visite de la Commission allemande du choléra aux Indes. Pendant son séjour à Londres le Dr Warden fréquenta les laboratoires du Conseil des Revenus de l'Ireland ainsi que le laboratoire chimique de l'Arsénal de Woolwich pour se perfectionner dans les

différentes branches de la chimie appliquée. En sa qualité d'expert chimiste du gouvernement des Indes, toutes les affaires médico-légales concernant la province du Bengale passaient par ses mains et maintes fois il fut remercié par le gouvernement pour l'efficacité de ses services et de son travail. Pendant cette période le Dr Warden exécuta aussi une grande quantité de travaux analytiques et consacra le peu de ses loisirs particulièrement à l'étude des drogues vénéneuses indigènes et découvrit plusieurs alcaloïdes. Il fit de nombreuses communications à des journaux anglais sur les résultats de ses recherches. Il est un des auteurs de la « *Pharmacographia Indica* », ouvrage qui traite l'histoire des drogues végétales indigènes de l'Inde, et qui a été hautement recommandé et apprécié par l'important Journal pharmaceutique de l'Angleterre comme occupant une place aussi élevée dans la littérature pharmaceutique de l'Orient que la Pharmacographie de Flückiger et Hanbury dans celle de l'Occident. En 1886, le Dr Warden fut promu au rang de chirurgien major dans l'armée du Bengale et la même année fut agrégé à l'Université de Calcutta. Outre ses grades purement médicaux et chirurgicaux, le Dr Warden fait partie des Sociétés de chimie de Londres et de Berlin.

Professor Wladimir Tichomirow.

Professor W. A. TICHOMIROW

Wladimir Andreewitsch Tichomirow wurde als erblicher Edelmann am 25. Juni 1841 auf dem Gute seines Vaters im Gouvernement Smolensk, Bezirk Jelnia, Gut Koristino geboren, wo er auch die Anfangsgründe seiner Bildung erhielt. Darauf besuchte er von 1854—1859 das Gymnasium in Smolensk und nach Vollendung desselben kam er an die medicinische Facultät der kaiserl. Universität Moskau. Schon während seines Studiums beschäftigte sich Tichomirow mit wissenschaftlichen Forschungen. So wurde ihm für seine Beantwortung der von der medicin. Fakultät aufgestellten Frage « *Der mikroskopische Bau der Leber* » die silberne Medaille zuerkannt. Im Jahre 1865 absolvirte Tichomirow die Universität und erhielt nach wohlbestandenem Examen den Grad eines prakt. Arztes *cum laude*. Zum Dr medicinae promovirte er ebenfalls an der Universität Moskau im Jahr 1873, nach besonderem Examen und Vertheidigung seiner Inaugural-Dissertation : *Das Mutterkorn, dessen Bau, Entwicklungsgeschichte und Einfluss auf den Organismus bei chronischer Vergiftung der Hühner*. Im Jahr 1874 habilitirte sich Tichomirow sodann als Privat-Dozent, anfänglich für Mycologie, hernach für Pharmakognosie und Pharmacie und wurde in diesen letztgenannten Wissenschaften von der Universität Moskau im Jahre 1885 zum ausserordentlichen Professor ernannt, welchen Posten er auch heute noch bekleidet.

Ausserdem wurde Tichomirow im Verlaufe seines vielseitigen Wirkens eine grosse Anzahl Auszeichnungen zu Theil. Wir nennen davon nur einige. Er ist Wirklicher russischer Staatsrath, Inhaber zahlreicher russischer und ausländischer Orden, Ehrenmitglied der Moskauer Gesellschaft von Freunden der Naturkunde, Anthropologie und Ethnographie, sowie fast aller pharmaceutischen Gesellschaften Russlands. Ferner betheiligt er sich als wirkliches Mitglied aktiv im Moskauer Naturforscher-Verein, in der Moskauer physiko-medicinischen Gesellschaft, der Acclimatisationsgesellschaft, u. s. w.

Ausser einer bedeutenden Anzahl verschiedenartiger, die Botanik, Zoologie, Chemie, Pharmakognosie und Medicin betreffenden Abhandlungen, welche in der

speciellen periodischen Literatur Russlands zum Abdrucke gelangten, sind von Professor Dr W. A. Tichomirow noch folgende grössere Werke erschienen :

1) *Peziza Kauffmanniana*, eine neue, aus Sclerotium stammende und auf Hanf schmarotzende Becherpilz-Species ; mit 4 Tafeln. (Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, 1868, n° 2, p. 296-342.)

2) *Beschreibung der Flora des Konotop'schen Kreises im Gouvernement Tschernigow.* (Arbeiten des 3. Congresses russischer Naturforscher und Aerzte. Kiew, 1873. 51 Seiten in russischer Sprache.)

3) *Material zur näheren Kenntnis der Biologie und Structur der Trichinae spiralis,* mit einer chromo-lithographischen Tafel und vielen Holzschnitten. Moskau, 1880. (Verlag der Gesellschaft von Freunden der Naturkunde, Band XXXVII, russisch.)

4) *Die Paternoster-Bohnen : Abrus precatorius L.* Eine botanisch-pharmakognostische Studie mit 6 Tafeln. (Bull. de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou, 1883, n° 3, p. 133-159.)

5) *Sur les inclusions intracellulaires du parenchyme charnu de la datte. (Phœnix dactylifera L.)* Avec une planche. (Bulletin du Congrès international de Botanique et d'Horticulture. St.-Pétersbourg, 1884, p. 79-90.)

6) *Lehrbuch der Pharmakognosie.* In zwei Bänden. Band I, Moskau, 1888, 887 Seiten mit 2 Tafeln und 179 Holzschnitten (wovon 106 Original-Abbildungen). Band II, 1890, 502 Seiten mit 4 spektroskopischen Original-Tafeln und 37 Holzschnitten (darunter 14 Originale). Verlag von A. Karzew (Russisch).

7) *Vorlesungen über Pharmacie.* (475 Seiten in russischer Sprache. Moskau, 1886-1894. Letzte Auflage. Verlag von A. Karzew.)

8) *Zur Frage der Expertise von gefälschtem und gebrauchtem Thee.* (Separat-Abdruck aus der « Pharmaceut. Zeitschrift für Russland » mit 8 Tafeln Mikrophotographien. 60 Seiten. St. Petersburg, 1890.)

Im Jahre 1891 unternahm Professor W. Tichomirow eine Reise um die Welt, mit der speciellen Aufgabe, Kultur und Gewinnung des Thee's auf Ceylon, Java und in China zu studiren. Die Resultate wurden von ihm in den Jahrgängen 1892-93 der « Pharmaceutischen Zeitschrift für Russland » publicirt und kamen auch in einem Separatabzug (149 Seiten mit drei Tafeln) heraus. Ferner gehören zu den Resultaten der Reise Tichomirow's noch die zwei folgenden Arbeiten :

9) *Java-Skizzen : Die Cinchoneen-Kultur und die Gewinnung der China-Rinde auf Java und Ceylon.* (Pharmaceut. Zeitschrift für Russland, 1894.)

10) *Engros-Verkauf und Ankauf des Moschus in Shanghai.* (« Pharmaceut » 1892 ; mit der Abbildung einer Sonde, die zur Untersuchung der Qualität des Inhaltes der Moschusbeutel dient. Russisch.)

11) *Prüfung und Diagnose einiger organischer Pulver.* (« Pharmaceut », Moskau 1894 ; auch als Separatabzug. Russisch.)

P. C. Plugge

Dr Pieter Cornelis PLUGGE

Professor der Pharmacie und Toxicologie an der Universität zu Groningen.

Pieter Cornelis Plugge wurde am 12. April 1847 zu Middelburg, der Hauptstadt der niederländischen Provinz Zeeland, geboren. Zum Zweck seiner Ausbildung zum Apothekerberuf erhielt er Unterricht in den klassischen Sprachen vom Gymnasialrector Dr Polman Kruseman, besuchte die naturwissenschaftlichen Stunden an der höheren Bürgerschule und studirte zugleich an der klinischen Schule seiner Vaterstadt. Die sogenannten klinischen Schulen waren eigenthümliche Lehranstalten, welche damals in mehreren niederländischen Städten bestanden und sowohl Apothekerdiplome als auch gewisse ärztliche Diplome verleihen durften. Im Jahre 1865 aber wurden die Examina für Aerzte und Apotheker reorganisirt und staatliche Prüfungscommissionen angestellt, so dass die klinischen Schulen zu bestehen aufhörten. Plugge bezog daher das Athenäum zu Amsterdam und erwarb am 28. Dec. 1868 das Apothekerdiplom (das erste das nach dem neuen Gesetze von 1865 verliehen wurde). nachdem er von der staatlichen Prüfungscommission in ihrer zu Leiden stattfindenden Sitzung examinirt war.

Die pharmaceutische Praxis erschien aber dem jungen Apotheker wenig begehrenswert. Er entschloss sich daher zum Dr phil. nat. weiter zu studiren und wählte die Chemie als sein Specialfach. Von besonderem Vortheil war es ihm dabei, dass Prof. Gunning ihn als Volontär-Assistent in sein Privat-Laboratorium aufnahm. Viel verdankte er der persönlichen Leitung und dem Umgange dieses hervorragenden Chemikers. Da aber diese Stelle nicht besoldet wurde und das notwendige Geben von Privatstunden in Chemie und Botanik einen grossen Theil seiner Zeit einnahm, bewarb Plugge sich um die Assistentenstelle am physiologischen Laboratorium in Groningen, welche er im März 1870 erhielt und bis September 1876 einnahm.

Hier entfaltete sich der thatkräftige Eifer und die reiche Begabung des jungen Forschers zu voller Blüthe. Die Zeit, welche ihm von seinem Dienst im Laboratorium übrig blieb, benutzte er ausser zum Examenstudium auch zum Studium der

Physiologie und zu selbstständigen Arbeiten. Er sandte eine ausführliche Antwort ein auf ein von der medizinischen Facultät zu Amsterdam erlassenes Preisausschreiben, « *Ueber die antiseptische Wirkung der Carbolsäure* » ; welche den höchsten Preis, die goldene Medaille, erhielt. Diese und andere Arbeiten (s. u.) verzögerten natürlich seine Examina, sodass er erst November 1873 das Candidats-Examen bei der naturphilosophischen Facultät in Groningen absolvirte, worauf am 27. Sept. 1876 das Doctoral-Examen folgte. Schon zwei Tage später, am 29. Sept. promovirte er zum Phil. Nat. Dr mit einer Dissertation : « *Bydrage tot de kennis der Photochemie* ». Auch zu dieser Arbeit war er angeregt durch eine von der Leidener naturphilosophischen Facultät erlassene Preisaufgabe. Seine Beantwortung derselben hatte eine ehrenvolle Auszeichnung erhalten.

Dass Plugge dem Doctoral-Examen die Promotion so schnell folgen liess, hatte seine guten Gründe. Er musste nämlich schon am 8. October sich zu Marseille einschiffen nach Japan, denn er hatte die seitens der japanesischen Regierung an ihn erlassene Ernennung angenommen zum Director des Laboratoriums Shiyakujio zu Tokio und advisirenden Rath in chemisch-hygienischen Sachen.

Seine Hauptbeschäftigung in diesem Amte war die Untersuchung der importirten Droguen und Chemikalien, welche von den japanischen Händlern an das Laboratorium Shiyakujio eingesandt wurden, und erst nach einem seitens desselben ausgefertigten Gutachten von den auswärtigen Kaufleuten definitiv geliefert werden durften. Dem Director waren bei dieser Arbeit einige dreissig japanische Assistenten behülflich. Später als ein dergleiches Laboratorium in Nagasaki errichtet war, wurde diese Zahl auf sechszehn gebracht. Ungeachtet dieser reichlichen Assistenz wurde Plugge durch diese und andere amtlichen Arbeiten so vollständig in Anspruch genommen, dass zu wissenschaftlichen Forschungen absolut keine Zeit übrig blieb. Auf die Dauer konnte ein reger Forschergeist wie der seinige in einer solchen Stellung, so angenehm und vortheilhaft sie in mancher Hinsicht war, nicht die rechte Befriedigung finden.

In der Heimat hatte sich inzwischen vieles geändert. Der höhere Unterricht war reorganisirt worden, und unter den vielen Neuerungen war auch diese, dass ein Doctorat der Pharmacie geschaffen wurde. Es mussten also für diese Wissenschaft neue Lehrkräfte an den Landesuniversitäten erworben werden. Plugge wurde am 12. April 1878, gerade an sein einunddreissigsten Geburtstage, zum Professor in der naturphilosophischen Facultät an der Universität zu Groningen ernannt, und ihm als Lehrfächer die Pharmacie und die Toxicologie zugewiesen. Er nahm diese Ernennung an und kehrte Juni 1878 via Amerika in die Heimat zurück.

Am 27. Sept. 1878 trat er das Professorat an mit einer Rede : *Ueber die Entwicklung und den gegenwärtigen Standpunkt der Toxicologie* ».

Die von der neuen Organisation erforderten Anstalten waren aber nicht mit einem Schlage da. Ein pharmaceutisches Institut existirte damals weder in Groningen noch an einer anderen niederländischen Universität. Vorläufig musste Plugge sich notdürftig behelfen im physiologischen Laboratorium, wo er, wenigstens so gut dies eben anging, seine Vorlesungen vorbereiten und halten konnte.

Allzulange sollte aber dieser Notbehelf nicht währen. Es wurde ein neues pharmaceutisches Laboratorium in Groningen gegründet, von Plugge selber eingerichtet und am 7. Febr. 1880 eröffnet mit einer Rede: « *Ueber den Unterricht in der Pharmacie und der Toxicologie* ».

In diesem Laboratorium arbeitet Plugge noch immer mit ungeschwächter Thatkraft und Ausdauer. Dass er sich hier heimisch fühlte, bewies er im Jahre 1890, als er, zu grosser Genugthuung seiner Collegen und Schüler, einen Ruf in gleiche Stellung an der Leidener Universität ausschlug. Dass übrigens seine Verdienste auch ausserhalb seines engeren Arbeitskreises anerkannt wurden, zeigte auch der Senat der Utrechter Universität, der ihn 1886 zum Doctor der Medizin « *honoris causa* » promovirte.

Für das akademische Jahr 1889—90 wurde er zum Rector magnificus der Universität erwählt; am Ende seines Amtsjahres übertrug er diese Würde seinem Nachfolger mit einer Rede: « *Ueber den Einfluss der Chemie auf die Entwicklung der Pharmaeotherapie* ».

Plugge bearbeitet mit Vorliebe das Gebiet der Toxicologie, was sich aus dem eigenthümlichen Gang seiner Studien leicht erklären lässt. Seine Lehrjahre verbrachte er theils im chemischen, theils im physiologischen Laboratorium. Wenn nun einer, der von Hause aus Pharmaceut ist, in diese beiden Wissenschaften zugleich sich vertieft, wird diese Combination ihn ganz natürlich zu toxicologischen Studien führen.

Von Plugge's zahlreichen Arbeiten (deren vollständige Liste hierunter folgt) sind hauptsächlich folgende namhaft zu machen.

Im Auftrage der niederländischen medicinischen Gesellschaft (Nederlandsche Maatschappy tot bevordering der Geneeskunde) verfasste er ein Buch mit dem Titel: « *Overzicht van de wisselende chemische samenstelling en pharmacodynamische waarde van eenige belangryke geneesmiddelen* ». Amsterdam, 1885. Im nächsten Jahr erschien davon eine deutsche Uebersetzung, bearbeitet von Prof. Ed. Schär in Zürich: *Die wichtigsten Heilmittel in ihrer wechselnden chemischen Zusammensetzung und pharmacodynamischen Wirkung.* » Jena, 1886.

Ferner sind von hervorragender Bedeutung:

Seine umfassende Untersuchung über die antiseptische Wirkung der *Carbolsäure.*

Die Entdeckung des *Andromedotoxins,* des giftigen Bestandteils vieler Ericaceen, das daher auch die schädliche Wirkung des von Xenophon (Anabasis, Buch IV, Cap. 8, § 19—22) erwähnten giftigen Honigs verursachte.

Die Untersuchung der Opium-Alkaloïde, wobei er eine Methode angab zur Trennung der sechs hauptsächlichen Opium-Alkaloïde: *Morphin*, *Codeïn*, *Thebaïn*, *Narceïn*, *Papaverin* und *Narcotin.*

Das allgemein bekannte Plugge'sche Reagens (salpetrigsäure-haltiges Quecksilbernitrat) zum Nachweis von aromatischen Körpern mit einer Hydroxyl-Gruppe am Benzolkern.

Die neuen Reactionen auf *Narcotin*, *Narceïn*, *Ammoniakharz*, *Ceriumoxydulloxyd* u. s. w.

Die Untersuchung von vielen niederländisch-ostindischen Giftpflanzen, wobei er viele wirksame Bestandtheile theils neu entdeckte theils besser erforschte, so u. a.: *Cerberin, Cocolaurin, Daphniphyllin, Isotomin, Pithecolobin, Hypaphorin, Sophorin*, u. s. w. Dabei stellte sich u. A. die Identität von *Sophorin* mit *Cytisin*, dem bekannten Alkaloïd des Goldregens, heraus. Auch in seiner neuesten noch nicht veröffentlichten Arbeit über *Baptisia tinctoria* und andere *Baptisia*-Species wies er nach, dass das darin enthaltene Alkaloïd, welches von Schröder als eine eigenthümliche Base, *Baptitoxin*, beschrieb, nichts Anderes ist als *Cytisin*.

Diese kurzen Bemerkungen mögen genügen, um zu zeigen, dass die Pharmacie und Toxicologie an der Groninger Universität würdig vertreten sind und dass die Leitung des dortigen pharmaceutischen Instituts in guten Händen ist.

Hier folgt die Liste seiner wissenschaftlichen Arbeiten:

1871. Untersuchung des Knochengewebes auf Eisen. Pflüger's Archiv, V, 101. Maandbl. I, 103.

1872. Ueber den Werth der Carbolsäure als Desinfectionsmittel. Pflüger's Archiv, V, 538. Maandbl. II, 82, 97, 113 u. 135.

— Zur physiologischen Wirkung der Carbolsäure. Ibid. V, 563. Ibid. II, 137.

— Eine neue Reaction auf Carbolsäure. Fres. Ztschr. XI, 173. Maandbl. II, 63.

1874. Onderzoek van een Echinococcus-blaas uit de milt. Maandbl. IV, 40.

1875. Zum Nachweis und zur Bestimmung der salpetrigen Säure in natürlichen Gewässern und anderen sehr verdünnten Lösungen derselben.

A. Eine Reaction auf salpetrige Säure.

B. Destillation verdünnter Lösungen von salpetrige Säure mit Essigsäure. Fres. Ztschr. XIV, 130. Maandbl. V, 70.

1876. Bydrage tot de Kennis der Photochemie. Academisch proefschrift. Schierbeek, Groningen, 1876.

1877. *Beukema en Plugge.* Die Leichenverbrennung in Japan, deren Geschichte und gegenwärtiger Zustand; mit einer Uebersichtskarte von Japan. Mitt. Ost-Asiens, 1880.

1878. Eenige beschouwingen omtrent de ontwikkeling en het tegenwoordig standpunt der Toxicologie. *Redevoering by de Aanvaarding van het Hoogleeraarsambt 24 Sept. 1878.* Groningen, Schierbeek.

1879. Ueber die Zersetzung von Quecksilbercyanid durch verdünnte Säure und über den Einfluss von Natriumchloride auf diese Zersetzung. Fres. Ztschr. XVIII, 408; Maandbl. IX, 85.

1881. Vergiftung mit Aconitin. Arch. d. Pharm. 1882, 20. N. T. Geneesk. 1881, 689.

— Untersuchungen über die physiologische Wirkung verschiedener Handelssorte von Aconitin (Aconitin und Pseudoaconitin). Virchow's Arch. 1882, 410. N. T. Geneesk. 1881, 721.

— Sur la dose létale des différentes préparations d'aconitine. Compt. rend. du Congrès intern. de médecine à Londres, vol. I, p. 472.

1882. Andromedoloxine (*Voorloopige mededeeling*). Pharm. W. 1882, n° 22.

— Ueber Andromedotoxin, den giftigen Bestandtheil von *Andromeda Japonica* Thünberg. Arch. d. Pharm. 1883, 1. N. T. Pharm. 1882, 357.

— Eenige beschouwingen naar aanleiding van het onderzoek van den heer *J. F. Eykman* over het giftige bestanddeel von *Andromeda Japonica* Thünb. N. T. Pharm. 1882, 379.

1883. Ueber die Wahrscheinlichkeit einer Veränderung des Strychnins in dem thierischen Organismus und über ein Oxydationsproduct, erhalten aus Strychnin bei der Behandlung mit Kaliumpermanganat. Arch. d. Pharm. 1883, 641. N. T. Geneesk. 1883.

— Natriumhypobromit als Reagens zur qualitativen und quantitativen Bestimmung des Ammoniakharzes. Arch. d. Pharm. 1883, 801. N. T. Pharm. 1883, 297.

— Ueber das Vorkommen des Andromedotoxins in *Andromeda polifolia L.* Arch. d. Pharm. 1883, 813. N. T. Pharm. 1883, 314.

— Over het beweerde voorkomen van strychnine in den dendang-kever : *Epicauta ruficeps.* W. Pharm. 1883, n° 32.

— Quelques réflexions sur les modifications de la motricité dans les nerfs moteurs et les muscles. (A propos de la monographie de MM. *Laborde* et *Duquesnel :* « Des Aconits et de l'Aconitine. Revue d. Méd. 1883, 1045.

1884. *P. C. Plugge en T. Haaksma Tresling* Waarnemingen over de werking van twee verschillende soorten Nitras Aconitini. N. T. Geneesk. 1884.

— Samenstelling en Werking van Geneesmiddelen. N. T. Geneesk. 1884, 769.

1885. Vorkommen von Andromedotoxin in verschiedene Ericaceae. Archiv d. Pharm. 1885, 905. N. T. Pharm. 1885, 317.

— Abscheidung des Strychnins aus dem thierischen Organismus. Arch. d. Pharm. 1885, 833. N. T. Geneesk. 1885, 897.

— Overzicht van de Wisselende chemische Samenstelling en Pharmacodynamische Waarde van eenige belangryke Geneesmiddelen. Amsterdam by F. van Rossum, 1885.

— Phenol-reactie. Pharm. W. 1885, n° 32.

— Pyridine- en chinoline derivaten, W. Pharm. 1885, n° 3 en 4.

1886. Vergiftiging door Scilla. N. T. Geneesk. 1886, 373.

— Die wichtigsten Heilmittel in ihrer wechselnden chemischen Zusammensetzung und Pharmacodynamischen Wirkung. Uebersichtlich dargestellt von Dr *P. C. Plugge.* Mit Bewilligung des Verfassers aus dem Holländischen Uebersetzt von *Eduard Schär*, Prof. der Pharmacie in Zürich. Jena. Gustav Fischer, 1886.

1886. *Beiträge zur Kenntniss der wichtigsten Opium-Alkaloïden.*

Verhältniss der Salze der Opium-Alkaloïden gegenüber den Alkalisalzen mit organischen Säuren.

I. Die Alkalisalze mit organischen Säuren als qualitat. Reagentien auf auf Opium-Alkaloïden.

II. Ueber die Brauchbarkeit der Alkalisalze mit organischen Säuren zur quantitativen Bestimmung der Opium-Alkaloïden. Arch. d. Pharm. 1886, 993. N. T. Pharm. 1886, 335.

— Ueber die volumetrische Bestimmung des Säuregehalts der Alkaloïdsalze, mit Lackmus als Indicator. Arch. d. Pharm, 1887, 45. N. T. Pharm. 1886, 375.
— Ueber die volumetrische Bestimmung des Säuregehalts der Alkaloïdsalze mit Phenolphtaleïn als Indicator. Arch. d. Pharm. 1887, 49, N. T. Pharm. 1886, 381.
1887. Ueber eine Trennungsmethode der Opium-Alkaloïden. Arch. d. Pharm. 1887, 343. N. T. Pharm. 1887, 69.
— Eine Reaction auf Narceïne. Arch. d. Pharm. 1887, 425. N. T. Pharm. 1887, 163.
— Zusammensetzung des Papaverins. Ibid. 1887, 421. Ibid. 1887, 166.
— Ueber das Verhalten der Salze der Opium-Alcaloïden gegenüber Kaliumchromat u. Kaliumbichromat. Arch. d. Pharm. 1887, 793. N. T. Pharm. 1887.
— Ueber das Verhalten der Salze der Opium-Alkaloïden gegenüber Ferro- und Ferridcyankalium. Arch. d. Pharm. 1887, 885. N. T. Pharm. 1887.
— *H. G. àe Zaayer's* Untersuchungen über Andromedotoxin den giftigen Bestandtheil der Ericaceae. Pflüger's Arch. 1887, 480. N. T. Geneesk. 1887, 161.
— Nicolas Leblanc en zyne ontdekking. N. T. Pharm. 1887, 88.
1888. Is het gebruik van saccharine schadelyk? Pharm. W. 1888, n° 32 en 34.
— Nitriet-reactie. Pharm. W. 1888, n° 33.
— Over den invloed van saccharine op de digestie. N. T. Geneesk. 1888, 569.
1889. Beschouwingen over saccharine. N. T. Geneek. 1889, 156.
— Fortgesetzte Untersuchungen über die Verbreitung des Andromedotoxins in der Familie der Ericaceae. Arch. d. Pharm. 1889, 164. N. T. Pharm. 1889, 84.
— De nieuwe Pharmacopoea Neerlandica. Editio tertia 1889. Boekbeschouwing. N. T. Geneesk. 1889, 671 en 699.
— Note on Narceïne. The Pharm. Journ. 1886, 401.
— Salpetrige-Säure haltiges Quecksilbernitrat als Reagens auf aromatische Körper mit einer Gruppe OH am Benzolkern. Arch. d. Pharm. 1890, p. 9. N. T. Pharm. 1889, 377.
1890. De vermeende Cocaïne-reactie van *Lerch* en *Schärges*. N. T. Pharm. 1890, 82.
— De opsporing van Cyankwik. N. T. Pharm. 1890, 88.
— De invloed der Scheikunde op de ontwikkeling der Pharmacotherapie. *Rectorale Redevoering*. Groningen by J. B. Wolters 1890.
1891. Ueber Andromedotoxin, den giftigen Bestandtheil der Ericaceae. Compt. rend. d. Congrès intern. d. médec. à Berlin, 1890, Bd. II, Abth. IV p. 28.
— *J. van de Moer's* Untersuchungen über Cytisin und über die Identität von Ulexin und Cytisin. Arch. d. Pharm. 1891, 40. N. T. Pharm. 1891, 36.
— Reaction auf Ceriumoxyduloxyde. Arch. d. Pharm. 1891, 558. N. T. Pharm. 1891, 306.
— Andromedotoxinhaltige Ericaceae. Arch. d. Pharm. 1891, 552. N. T. Pharm. 1891, 309.
— Das Alkaloïd von Sophora tomentosa L. (vorläufige Mitteilung). Arch. d. Ph. 1891, 561. N. T. Pharm. 1891, 330.

1892. Examen toxicologique de l'isonitroso-anilacétone. Rec. T. Chim. 1892, X, 225.
— Remarque sur une note récente de M. *L. Barthe* relative au dosage volumétrique des alcaloïdes. Compt. rend. CXV (1892) 1012.
1893. Beitrag zur Kenntniss des Cerberins. Arch. d. Pharm. 1893, 10. N. T. Pharm. 1893, 1.
— *Untersuchungen einiger niederländisch-ostindischen Pflanzenstoffe.*
I. Untersuchung über die toxische Wirkung des Alkaloïds von *Cocculus laurifolius* Dc. Arch. exp. Path. u. Ph. XXXII (1892), 266. N. T. Geneesk. 1893, 743.
II. Untersuchungen über die toxische Wirkung des Daphniphyllins. Ibib. XXXII, 277. Ibid. 1893. 775.
III. Ueber die toxische Wirkung von Isotomin, dem Alkaloïd von *Isotoma longiflora* Presl. (Lobeliaceae). Ibid. XXXII, 286. Ibid. 1893, 807.
IV. Ueber die toxische Wirkung von Hypaphorin, dem Alkaloïd von *Hypaphorus subumbrans* Hsskl. Ibid. XXXII, 313. Ibid. 1883, 933.
V. Einiges über die Wirkung des Alkaloïds von *Erythrina* (Stenotropis) *Broteroi* Hsskl. Ibid. XXXIII, 46. Ibid. 1893, II, 162.
VI. Ueber die toxische Wirkung des Alkaloïds von *sophora tomentosa* L. Ibid. XXXIII, 52. Ibid. 1893, II, 168.
VII. Ueber die toxische Wirkung von Pithecolobin, dem Alkaloïd von *Pithecolobium Saman* Benth. Ibid. XXXIII, 86. Ibid. 1893, II.
1894. Ueber die Identität von Sophorin und Cytisin. Arch. d. Pharm. 1894, 444. N. T. Pharm. 1894, 291.
— Piperazine als piszuur-oplossend middel. N. T. Pharm. 1894, 355.
— Zur Frage der Identität von Cytisin und Ulexin. Arch. d. Pharm. 1894, 557.
1895. Ueber die Identität von Baptitoxin und Cytisin.

Bedeutung der Abkürzungen.

Maandbl. = Maandblad der Seetie voor Natuurwetenschappen in Amsterdam.
Pflüger's Arch. = Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie.
Fres. Ztschr. = R. Fresenius, Zeitschrift für analytische Chemie.
Mitt. O.-Asiens = Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens.
N. T. Geneesk. = Weekblad v. h. Nederlandsch Tydschrift voor Geneeskunde.
Virchow's Arch. = Virchow's Archiv f. patholog. Anatomie und Physiologie.
Pharm. W. = R. J. Opwyrda's Pharmaceutisch Weekblad.
W. Pharm. = Weekblad voor Pharmacie.
N. T. Pharm. = Nieuw Tydschrift voor de Pharmacie in Nederland.
Revue de Méd. = Revue de Médecine.
The Pharm. Journ. = The Pharmaceutical Journal and Transactions.
Rec. d. t. chim. = Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas.
Compt. rend. = Comptes rendus des séances de l'Académie de science à Paris.
Arch. exp. Path. u. P. = Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie.

Prof. D. Huizinga.

R. Bochm

Professor Dr R. BŒHM

Rudolf Albert Martin Bœhm, geboren den 19. Mai 1844 in Nördlingen, studirte Medicin in München, Würzburg und Leipzig; promovirte 1867 zu Würzburg als Doctor medicinae. Im Jahr 1871 habilitirte er sich an letzterer Universität als Privatdocent. Schon ein Jahr später, 1872, als Professor der Pharmakologie, Diaetetik und Geschichte der Medicin nach Dorpat berufen, siedelte er von da in Folge einer Berufung im Jahr 1881 als Professor der Pharmakologie nach die Universität Marburg über. Von hier wurde Bœhm 1884 als Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an die Universität Leipzig berufen, wo er als solcher zur Zeit noch thätig ist.

Als selbstständige Werke Bœhm's kamen heraus :

Studien über Herzgifte, 1871, Würzburg.

Handbuch der Intoxicationen, zwei Auflagen in Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre, zwei Auflagen, Jena 1884, 1890.

Viele Specialabhandlungen pharmakologischen, pharmaceutischen, toxicologischen, physiologisch-chemischen Inhaltes Bœhms und seiner Schüler sind in Zeitschriften (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie ; Archiv der Pharmacie) erschienen, meistens unter folgenden Titeln :

Arbeiten aus dem pharmakologischen Institut zu Dorpat.

Arbeiten aus dem pharmakologischen Institut zu Marburg.

Arbeiten aus dem pharmakologischen Institut zu Leipzig.

Carl Hartwich.

Carl HARTWICH

Carl Eugen Gottfried Victor Hartwich ist am 26. März 1851 geboren in Tangermünde (Preussische Provinz Sachsen) und trat nach dem Besuch des Gymnasiums in Stendal zu Neujahr 1870 als Lehrling in die väterliche Apotheke in Tangermünde ein.

Die Gehülfenzeit führte ihn in das schöne Thüringen nach Coburg und nach Weilburg a Lahn. Am erstgenannten Ort bot die Herzogliche Naturaliensammlung auf der alten Veste Coburg und am zweiten die Bergwerke Gelegenheit, der Vorliebe für naturwissenschaftliche Beschäftigung genüge zu thun. Das letzte Jahr der Gehülfenzeit wurde wieder im Vaterhause zugebracht.

Im Sommersemester 1876 bezog er die Universität Berlin und hörte daselbst drei Semester hindurch die Vorlesungen von Al. Braun, Garcke, Ascherson, Brefeld, Hofmann, Sell, Schneider und Pinner.

Nach bestandenem Staatsexamen leistete er seiner Militairpflicht Genüge wieder in Berlin als Militairpharmaceut und versah nebenbei zeitweise die Stelle eines Chemikers in der Fabrik von Farb- und Gerbmaterialien von Bernhard C. Croner.

Leider musste dann dem Wunsche, sich noch etwas in der Welt umzusehen und an der eigenen wissenschaftlichen Ausbildung weiter zu arbeiten, entsagt werden, da der Vater in Folge von Kränklichkeit die Last des Geschäftes auf jüngere Schultern legen wollte. So übernahm Hartwich am 1. Juli 1879 die väterliche Apotheke, die er dann 12 Jahre besessen hat. Die karge, den Berufspflichten und mancherlei öffentlichen Ämtern abgesparte freie Zeit wurde in den Dienst der Wissenschaft gestellt und zunächst in der Umgegend der Vaterstadt botanisirt. Besonders durch die Bücher Flückigers angeregt, wandte sich das Interesse allmählich immer mehr der Pharmakognosieund speciell der Histologie der Drogen zu und es entstanden in dieser Zeit eine Reihe der im Folgenden aufgeführten Arbeiten. In den letzten Jahren kamen dazu Arbeiten auf dem Gebiete der Praehistorie, besonders Ausgrabungen auf den reichen Gräberfeldern der Umgegend seines Wohnortes, zuletzt im Auftrage und auf Kosten des preussischen Kultusministeriums.

Am 1. August 1891 verkaufte er seine Apotheke und siedelte nach Braunschweig über, wo er sich, nachdem er in Bern zum Doctor der Philosophie promovirt war, im Sommersemester 1892 am dortigen Polytechnikum als Privatdocent für Pharmakognosie und Pharmacie habilitirte. Zugleich bekleidete er das Amt eines Vorsitzenden der Pharmacopoee-Commission des Deutschen Apotheker-Vereins.

Wenige Wochen nach der Habilitation wurde er nach Zürich zum Wintersemester 1892 an das Eidgenössische Polytechnikum als Professor der Pharmakognosie, pharmaceutischen Chemie und Toxikologie berufen.

Grössere Arbeiten.

In Gemeinschaft mit H. Hager und Bernh. Fischer: *Kommentar zum Arzneibuch für das Deutsche Reich.* 2 Bände. 1891 u. 1892. Berlin, Julius Springer.

In der *Real-Encyklopaedie der gesammten Pharmacie* von Geisler u. Moeller zahlreiche Artikel pharmakognostischen Inhalts.

Für das *Handwörterbuch der Pharmacie* von A. Brestowski gleichfalls Artikel pharmakognostischen Inhalts.

Für die *Chemiker-Zeitung* (Coethen) in etwa 80 Artikeln bis zum Jahre 1893 Beschreibungen neuer Drogen (ohne Namen erschienen).

Abhandlungen.

a) Historischen Inhalts.

Gemeinschaftlich mit W. Lindenmann †: *Zwei Väter der deutschen Botanik* (Blätter für Handel, Gewerbe und sociales Leben. Magdeburg, 1880).

Hrabanus Maurus Magnentius (Die Natur. Halle).

Die Bedeutung der Entdeckung von Amerika für die Drogenkunde. Berlin 1892. Julius Springer.

Historisches über die Cultur der Arzneipflanzen (Schweiz. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie, 1893). Vortrag auf der General-Versammlung des Schweiz. Apoth.-Vereins in Zürich 1893.

Aus der Geschichte der Gewürze (Apotheker-Zeitung, 1894). Öffentl. Vortrag im Rathaus zu Zürich, 1894.

Über alte deutsche Heilpflanzen (Schweiz. Wochenschrift f. Ch. u. Ph., 1894). Vortrag auf der General-Versammlung des Schweiz. Apoth.-Ver. in Zug, 1894.

b) Pharmakognostischen Inhalts.

Pharmakognostische Notizen: Chinesische Birngallen und Gambir (Archiv der Pharmacie, 1879).

Über Algarobilla (Arch. d. Ph. 1880).

Blaufärbung des Brotes durch Rhinanthin und dessen Vorkommen in einigen Pflanzen (Arch. d. Ph. 1880).

Über chinesische Birngallen (Arch. d. Ph. 1882).

Über die Samenschale der Coloquinthe (Arch. d. Ph. 1882).

Übersicht der technisch und pharmaceutisch verwendeten Pflanzengallen (Arch. d. Ph. 1883).

Über die japanischen Gallen (Arch. d. Ph. 1884).

Über Gerbstoffkugeln und Ligninkörper in der Nahrungsschicht der Infectoria-Gallen (Ber. der deutschen bot. Ges. 1885).

Über Semen Cedronis. Über Semen Cucurbitae (Arch. d. Ph. 1885).

Verfälschung des Safrans (Chemiker-Zeitung, 1886).

Über die Pigmentzellen des Cacaosamens (Arch. d. Ph. 1887).

Über die Fruchtschale von Iuglans regia (Arch. der Ph. 1887).

Über den Strophanthussamen (Arch. d. Ph. 1888).

Über einige Oelsamen (Chemiker Zeitung, 1888 ff.)

Über die Meerzwiebel (Arch. d. Ph. 1889).

Über die Schleimzellen der Salepknollen (Arch. d. Ph. 1890).

Über den Orlean (Arch. der Ph., 1890).

Beitrag zur Kenntnis der Strophanthus- und einiger mit denselben verwandter Samen (Arch. d. Ph. 1892). Dissertation.

Gemeinschaftlich mit H. Beckurts. Beiträge zur chemischen und pharmakognostischen Kenntnis der Cacaobohnen (Arch. d. Ph. 1892).

Zum Nachweis des Mutterkorns (Schweiz. Wochenschr. f. Ch. u. Ph. 1893).

Beitrag zur Kenntnis einiger Strychnos-Drogen (Festschr. zur Erinnerung an die fünfzigjährige Stiftungsfeier des Schweiz. Apoth.-Vereins. Zürich 1893).

Über eine falsche Carthagena-Ipecacuanha und Bemerkungen über Ipecacuanha (Zeitschr. d. oesterr. Apoth.-Ver. 1894).

Über die Epidermiszellen der Samenschale von Capsicum (Pharm. Post, Wien, 1894).

Eine falsche Sarsaparilla aus Jamaica. Traganthänliches Gummi aus Ostafrika (Arch. d. Ph. 1894).

Über das Mutterkorn von Molinia coerulea Mönch (Schweiz. Wochenschr. f. Ch. u. Ph. 1895).

Eine neue Verfälschung der Senegawurzel (Arch. d. Ph. 1895).

J. U. Lloyd

JOHN URI LLOYD

John Uri Lloyd wurde im Jahre 1849 zu West Bloomfield, im Staate New-York geboren, von wo seine Eltern vier Jahre später nach Boone County, im Staate Kentucky zogen. Sein Vater war Civil-Ingenieur, und als solcher beim Eisenbahnbau angestellt. Der Knabe zeigte schon früh eine entschiedene Vorliebe für Chemie, welche ihn in seinem fünfzehnten Lebensjahr veranlasste, als Lehrling in die Apotheke des Herrn J. M. Gordon in Cincinnati einzutreten. In dieser Stellung widmete er sich mit solchem Eifer dem Studium der anorganischen Chemie, dass er in kurzer Zeit mit den Hauptthatsachen derselben vertraut war und eine beträchtliche Fertigkeit im Experimentiren erwarb. Allmählig erstreckten sich dann seine Studien über das Gesammtgebiet der Pharmacie, und von den mannigfaltigen Auszweigungen dieses umfangreichen Faches vorzugsweise auf das fruchtbare Feld der einheimischen Droguen. Durch eigene Beobachtungen verschaffte er sich eine gründliche, praktische und möglichst vollständige Kenntnis derselben, und ergänzte dieselbe durch das Studium der gesammten einschlägigen Literatur. Sein Hauptziel, dem er schon damals zustrebte, war, durch genauere Erforschung dieser Droguen in den Stand gesetzt zu werden, solche Präparate und Derivate aus ihnen herzustellen, welche die betreffenden therapeutischen Eigenschaften möglichst vollkommen repräsentiren würden.

Auf diesem Gebiete zeigte er sich bald als scharfer Beobachter und sorgfältiger Experimentator, und waren seine Arbeiten namentlich durch die Zuverlässigkeit der Resultate ausgezeichnet. Niemals verliess er sich auf einzelne Versuche, sondern wiederholte und änderte seine Experimente so oft, bis alle einwirkenden Factoren in Betracht gezogen waren.

Seine Arbeiten auf diesem Felde wurden schon im Jahre 1871 dadurch anerkannt, dass er zum Leiter der Fabrik pharmaceutischer Producte der Firma H. M. Merrell et Ce in Cincinnati berufen wurde. Sechs Jahre später, in seinem achtundzwanzigsten Lebensjahr wurde er als Geschäftstheilhaber aufgenommen. Sein Bruder, M. Ashley Lloyd, trat 1881 in die Firma ein, an Stelle des Herrn Merrell. Zu

gleicher Zeit wurde Herr Thorpe ein neues Mitglied, und die Firma erhielt den Namen « Thorpe and Lloyd Brothers ». Im Jahre 1885 trat sein dritter Bruder, C. G. Lloyd, für Herrn Thorpe ein, und der Titel der Firma wurde in « Lloyd Brothers » verwandelt.

Vor mehreren Jahren unternahm die Firma, im Anschluss an ihren anderweitigen Fabrikbetrieb, die Manufactur des gelben Blutlaugensalzes. Jetzt nimmt sie bereits den zweithöchsten Rang unter den Fabriken dieses Productes auf dem Continent von Amerika ein.

John Uri Lloyd, dessen Biographie wir hier im Abriss geben, ist der älteste der Theilhaber in der Firma « Lloyd Brothers », und unter seiner speciellen Leitung steht der Betrieb aller ihrer Fabriken.

Als Schriftsteller hat sich Professor Lloyd einen weit verbreiteten Ruf erworben, besonders durch seine zahlreichen Beiträge zu wissenschaftlichen und Fach-Zeitschriften. Diese Mittheilungen zählen nach Hunderten, und es ist zu bedauern, dass er selbst weder eine auch nur annähernd vollständige Liste derselben noch Abzüge oder Abschriften im Besitz hat. Viele derselben sind schon jetzt nicht mehr erhältlich; viele andere jedoch haben wenigstens einen Platz in den Werken anderer Schriftsteller gefunden, oder sind in verschiedenen Zeitschriften niedergelegt und erhalten. Wären alle diese Schriften zu einem Sammelbande vereinigt, so würden sie eine wichtige Fundgrube für den praktischen Apotheker, den Geschichtsschreiber der Pharmacie, und den Fabrikanten und Grosshändler abgeben. Allein über 100 pharmaceutische Abhandlungen aus seiner Feder erschienen in dem in Cincinnati herausgegebenen *Eclectic Medical Journal.* Eine grosse Anzahl anderer Aufsätze, die sich auf populär-wissenschaftlichem Boden bewegen, wurden in Tages- oder Wochen-Zeitungen veröffentlicht.

Obgleich die meisten der von Professor Lloyd veröffentlichten Arbeiten specifisch technischen Inhalts sind, und sich über Gegenstände auf dem Gebiete der Chemie, Pharmacie, Pharmakognosie und verwandter Fächer verbreiten, so hat er doch während seiner langjährigen Erfahrungen und Experimente seine Aufmerksamkeit auch auf andere Zweige der Naturlehre, z. B. auf die Physik und die Meteorologie gerichtet. Besonderer Erwähnung werth sind seine Abhandlungen über Natur und Ursprung des Thaues, welche eine grosse Verbreitung fanden. Seine Beiträge zu den « Proceedings of the American Pharmaceutical Association » begannen im Jahre 1875 mit einem Aufsatze über verdünnte Blausäure (Acidum hydrocyanicum dilutum), und wurden die von ihm gefundenen Resultate von dem Revisions-Committé der letzten Pharmakopöe der Vereinigten-Staaten gutgeheissen und adoptirt. Jedes folgende Jahr brachte anderweitige werthvolle Mittheilungen, z. B. über die Granatbaum-Wurzelrinde, Glycerin-in Fluid-Extracten und Berberin-Salze; ferner über die Frage, ob frische oder getrocknete Pflanzen für gewisse Tincturen vorzuziehen seien, und über die Bedingungen, unter denen der Process der Percolation am erfolgreichsten stattfindet; endlich über Niederschläge in Fluid-Extracten; über Spiritus Aetheris Nitrosi, Resina Leptandrae, Malzextract, und in Verbindung mit seinem Bruder C. G. Lloyd, über die Senegawurzel des Handels.

Im Jahre 1881 stellte er eine Untersuchung über die Eigenschaften oder eventuelle Herstellungsweise des Coffeïncitrats an, dessen Existenz von den meisten Autoritäten in Frage gestellt war. Es gelang ihm leicht, durch die Wahl geeigneter Lösungsmittel das genannte Salz in krystallinischer Form und constanter Zusammensetzung herzustellen; dasselbe wird jedoch durch Wasser zersetzt. Ungefähr um dieselbe Zeit entdeckte er das Stylophorin, ein in *Stylophorum diphyllum* Nutt. enthaltenes Alkaloïd, von welchem er Beschreibung und Proben an Professor Eijkman nach Tokio sandte. Dieser untersuchte später die Zusammensetzung und stellte das Verhältnis desselben zu den Alkaloïden anderer Papaveraceen fest. Die krystallisirbaren Stoffe einheimischer (amerikanischer) Pflanzen hat Professor Lloyd seit langer Zeit zum Lieblingsgegenstand seiner Untersuchungen gemacht. Er hat eine erkleckliche Anzahl derselben entdeckt, in ihre weiteren Bestandtheile zerlegt und die gefundenen Resultate veröffentlicht.

Ein « Supplement » zu dem von Dr King verfassten « American Dispensatory » stammt grösstentheils aus seiner Feder; wie ihm denn auch die beiden letzten Pharmakopöe-Commissionen für mancherlei Hülfeleistungen verpflichtet sind.

Unter seinen Schriften ist wohl das im Jahre 1880 erschienene Werk « The Chemistry of Medicines » das umfangreichste. Es trägt einen mehr praktischen als theoretischen Charakter und ist an vielen medicinischen Schulen ein beliebtes Lehrbuch. Seine Arbeit über « Elixirs », die vor mehreren Jahren erschien, ist noch jetzt in häufigem Gebrauch. Ein grösseres Werk « Drugs and Medicines of North America », — unternommen in Verbindung mit seinem Bruder C. G. Lloyd, welcher sich eines bedeutenden Rufs als Botaniker erfreut, — ist noch unvollendet. Nach Abschluss desselben wird es das ausführlichste Werk über diesen Gegenstand sein.

Ehren und Aemter sind Herrn Professor Lloyd vielfach zu Theil geworden. Im Jahre 1878 wurde er zum Professor der Chemie in dem « Eclectic Medicinal Institute » von Cincinnati gewählt, und 1883 erhielt er die Professur der Pharmacie am « Cincinnati College of Pharmacy ». Schon im Jahre 1870 wurde er Mitglied der « American Pharmaceutical Association », und 1887 zu deren Präsidenten gewählt. Es wurde ihm zweimal als Anerkennung seiner wissenschaftlichen Arbeiten der « Ebert-Preis » zuerkannt, und ist er Ehren- oder correspondirendes Mitglied vieler einheimischer und auswärtiger Gesellschaften.

Bei seinen Mitbürgern und Nachbaren steht Professor Lloyd wegen seiner gemeinnützigen Gesinnungen und Bemühungen in ebenso hoher Achtung als bei seinen Fach-Collegen wegen seinen wissenschaftlichen Arbeiten. Wenn er in der Lage war, zu einem guten Werk — sei es von öffentlichem Interesse oder privater Natur — seine Hand zu leihen, so hat er sich stets bereit und unermüdlich gezeigt. Während er über zahlreich und reichlich von ihm erwiesene Wohlthaten nichts Näheres in die Oeffentlichkeit gelangen lässt, so ist doch manches über seine mehr öffentliche Wirksamkeit bekannt. Als er vor mehreren Jahren mit seiner Familie aus der Stadt auf einen Landsitz zog, und seine Nachbaren sich zu einer Dorf-Gemeinschaft zusammenzuthun beabsichtigten, wählten sie ihn zum Vorsitzenden ihrer Grundplan-Commission. In dieser Eigenschaft hat er mit seinen Collegen den Grund zu einer

kleinen Stadt gelegt. Während des laufenden Jahres (1893) wurde er als einer der Trustees für den Bau eines Boulevard, welches Cincinnati mit mehreren Vororten verbinden soll, erwählt. Die Höhe der auf nahezu eine Million Dollars veranschlagten Kosten zeigt die Bedeutung des Unternehmens. « Bei dieser neuen Arbeit und Verbindlichkeit wird er » — (so schreibt sein Biograph, einer seiner Nachbarn und Freunde) — « denselben Eifer, dieselbe Intelligenz und dasselbe Talent zur Executive bewähren, welche ihm bei allen seinen früheren Unternehmungen Erfolg gebracht haben. »

In seiner persönlichen Erscheinung ist Prof. Lloyd von kleiner Statur und zartem Körperbau, mit einem wohl proportionirten Kopf. Seine Freunde wundern sich oft, dass eine so stetige, geistesfrische und umfassende Productivität in einem so kleinen Körper ihren Sitz habe. Er hat ausgedehnte Bekanntschaften und ist überall ein gern gesehener Gast. Mit seiner gefälligen Erscheinung, sanften Stimme, klarem Auge, hält er überall, wo er als Redner oder Lehrer auftritt, die Aufmerksamkeit seiner Zuhörer gefesselt. Da er die Gabe besitzt, aus seinem reichen Wissensschatz andern in fliessender, klarer und prunkloser Sprache mitzutheilen, so ist sein Lehren ein erfolgreiches, und seine öffentlichen Vorträge sind nach Form und Inhalt für die Hörer ein Genuss.

Unter den von ihm seit 1870 in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichten Arbeiten, die sich auf über zweihundert belaufen, mögen die folgenden hier besonders genannt werden :

To what do our medicinal Plants owe their Value ? — Conditions necessary to successfull Percolation. — Capillary Attraction (erhielt den Ebert-Preis von der American Pharmaceutical Association). — Fluid Extracts. — Tinctures made from fresh Herbs. — Chlorophyll and Medicine. — Green Tinctures. — Precipitates in Fluid Extracts. — Pharmaceutical Preparations of Plants. — Colorless Plant Constituents. — A pharmaceutical Problem. — Fluid Extract of Grindelia robusta. — Eclectic Medicines. — Percolation versus Repercolation. — Eclectic Concentrations. — Extract of Cimicifuga. — Extract of Gossypium. — Crystalline Constituent of Frasera Walteri. — Leptandra Resin and Leptandrin. — Podophyllum Resin. — Hydrastine and Berberine. — Berberine Salts. — Euphorbia hypericifolia. — Gossypium herbaceum. — Grindelia robusta. — Gelsemium sempervirens. — Eriodictyon glutinosum. — Cimicifuga. — Mangifera indica. — Dioscorea bulbifera. — Lobelia. — Anemopsis californica. — Apocynum cannabinum.

E. M. Holmes

E.-M. HOLMES

Le Directeur du Musée de la Société pharmaceutique de la Grande-Bretagne est un homme d'importance aux yeux des pharmaciens qui portent de l'intérêt au côté scientifique de leur profession. Ceux qui connaissent M. Holmes seulement par ses contributions à la littérature pharmaceutique se seront sentis intéressés par le nombre et la valeur de ses travaux. Mais ceux qui ont conversé avec lui, ne serait-ce qu'une seule fois, lui portent l'intérêt d'un ami à cause de sa grande bonté et du caractère naturel que M. Holmes déploie envers ceux qui recherchent son assistance dans les branches des sciences qu'il cultive.

Edward-Morell Holmes est né le 29 janvier 1843 à Wendover, petit village au pied des collines de Chiltern, dans le comté de Buckingham. Son père était un ministre d'origine huguenote et appartenait à la famille des Morell d'où est sorti le grammairien bien connu J.-D. Morell. Le jeune Holmes fut élevé à l'école de Boston (Comté de Lincoln) et ensuite à celle de Wimborrne (Minster), Dorset. Dès ses plus jeunes années il montra une grande passion pour les fleurs. Son ambition était d'embrasser la profession d'horticulteur. Cette idée, cependant, ne plut pas à son père, qui le plaça, âgé de 14 ans, comme apprenti chez un pharmacien de Cheyne Walk, Chelsea. Il devait pleinement profiter de cette occasion ; car 3 ans plus tard, âgé seulement de 17 ans, il passa ses premiers examens de pharmacie. Les travaux manuels n'étouffèrent pas son amour de la science ; Holmes prouva son continuel attachement pour la botanique en gagnant, en 1863, la médaille de bronze de la Société pharmaceutique dans le concours des herbiers. L'année suivante, en 1864, il concourut pour la médaille Pereira, la plus haute récompense de la pharmacie anglaise et il ne resta que d'un point en dessous du gagnant.

Ses premiers examens achevés, le jeune Holmes s'engagea comme assistant chez un des principaux pharmaciens de Plymouth. De Plymouth il alla à Londres occuper une position similaire, mais après avoir obtenu son grade de pharmacien-chimiste, il retourna chez son premier patron à Plymouth, où plus tard il s'établit lui-même et où, tout en dirigeant son commerce, il employa ses loisirs à l'étude des mousses, lichens,

hépatiques et algues marines. Les botanistes associeront toujours le nom de M. Holmes à ces représentants inférieurs du règne végétal. Sa connaissance de ces humbles plantes fondée à Plymouth, se consolida avec les années. Jusqu'à présent il est douteux qu'aucun botaniste britannique ne soit aussi familiarisé que lui avec les mousses, champignons, lichens et algues marines pris dans leur ensemble. Pendant sa résidence à Plymouth il publia, en collaboration avec M. Brent, une liste des mousses du Devon et de la Cornouailles, qui fut suivie de celle des hépatiques et ensuite des lichens de la même circonscription. Son zèle dans la poursuite de son étude favorite était ardent. Ce n'était pas chose inusitée pour lui, de faire, entre février et août, dans ses courses avant déjeuner, 160 kilomètres à pied par semaine. Quelques-uns de ses plus rares spécimens ont été cueillis à 3 heures d'un matin glacial de février, à l'aide d'une lanterne de touriste, à 10 kilomètres de distance de chez lui, condition propre à refroidir l'ardeur d'un collectionneur moins enthousiaste que M. Holmes.

En 1872 il retourna encore une fois à Londres et sur 25 candidats fut élu Directeur du Musée de la Société pharmaceutique de la Grande-Bretagne sur les recommandations de Sir J. Hooker, W. Carruthers, F. R. S., du Dr M.-C. Cooke et d'autres. Depuis ce temps jusqu'à l'heure présente, c'est-à-dire pendant une période de 23 ans, M. Holmes a été un collaborateur fécond en fait de littérature botanique systématique et de pharmacognosie. Ses publications botaniques ont paru dans le « Journal of the Linnean Society », le « Journal of Botany », dans le « Grevillea », les « Transactions » de la Société botanique d'Écosse, « The Scottish naturalist », et dans les « Annals of Botany ». A l'instigation de M. F.-J. Hanbury il entreprit d'étudier la flore cryptogamique du Kent, et les résultats de ses recherches furent publiés dans le « Journal of Botany » durant les années 1877 et 1878. Il fut sollicité de refaire les descriptions des algues marines pour l' « English Botany » de Sowerby. Ce fut une entreprise très considérable vu les découvertes continuelles de nouvelles espèces. Après 10 ans de travail quand son ouvrage était prêt pour la presse, 150 espèces nouvelles dont près de la moitié découvertes par M. Holmes lui-même, étant venues s'ajouter à celles énumérées précédemment par Harvey, le libraire montra peu d'empressement pour faire les frais nécessaires. Pour cette raison une liste revue des algues marines britanniques fut publiée par M. Holmes en collaboration avec son ami et élève M. E.-A.-L. Batters, dans les « Annals of Botany ». Le travail fait par M. Holmes eut pour résultat d'attirer une plus grande attention des biologistes et des botanistes systématiques nationaux sur les algues marines de la Grande Bretagne. Il est aussi l'auteur d'un livre de notes botaniques, d'un arrangement très original, ainsi que d'un petit travail populaire sur les champignons de la Grande-Bretagne.

Dans les yeux des pharmaciens, la réputation de M. Holmes sera due surtout à ses notes pharmaceutiques. Une grande part des articles sur des drogues et des sujets affines publiés dans l' « Encyclopædia Britannica » sortent de sa plume. Dans le « Pharmaceutical Journal », il a inséré beaucoup plus d'une centaine d'articles. On ne saurait estimer exactement de combien s'est enrichie la pharmacognosie par les travaux que M. Holmes a publiés. Dans ses écrits il a mis à contribution

des auteurs Portugais, Français, Allemands, Hollandais et Espagnols ; il a publié des articles sur des drogues du Brésil, du Maroc, de Madagascar, sur des plantes médicinales de Libérie et d'Amérique et sur celles employées par les Cree Indiens. Son travail consistait souvent dans la tâche ingrate de démêler les indications embrouillées d'autres auteurs comme ce fut le cas, par exemple, pour l'assa fœtida par suite de la confusion de synonymie qui régnait à propos de ces plantesM. Holmes entreprit de réviser les descriptions publiées sur toutes ces espèces et fournit dans son travail un exposé clair de leurs caractères individuels distinctifs. Ce qu'il a fait à ce sujet, il l'a fait pour beaucoup d'autres ; il a réuni des informations dispersées, réconcilié des divergences, élucidé des points douteux déblayant ainsi le champ pour ceux qui voudraient reprendre le sujet à l'avenir. Ses connaissances en botanique systématique jointes à celles des drogues l'ont mis à même de se créer une spécialité de cette partie de la science. De l'application de la botanique aux besoins de la materia medica un exemple classique se voit dans le « Natural History of Scopolia Carniolica » (« Pharm. Journ. », [3] XX, 468) où l'on trouve une synonymie complète de cette plante depuis la première mention, qu'en fit Mathioli en 1563 jusqu'à présent. Toute la littérature sur cette espèce ainsi que sur ses deux variétés et sur deux autres espèces congénères est soumise à une révision très soignée.

La connaissance des drogues de M. Holmes n'est point une simple connaissance de cabinet, mais c'est aussi une connaissance pratique et familière de toutes les apparences sous lesquelles elles apparaissent sur le marché de Londres. Son article sur l'Opium dans l' « Encyclopædia Britannica » qui contient le meilleur exposé de ses variétés commerciales l'atteste abondamment.

Après la retraite de M. le Professeur Bentley de la chaire de botanique et matière médicale à l'Ecole de Pharmacie de Londres, M. Holmes prit la charge de la seconde branche pour peu de temps. Comme professeur il ne fut assurément pas si heureux qu'on aurait pu l'attendre de ses vastes connaissances et de la clarté avec laquelle il s'exprime en public. Possédant une connaissance inépuisable des drogues qu'il avait à décrire il s'efforçait d'en octroyer trop à ses élèves, manquant peut-être un peu d'indulgence pour l'assimilation lente de la moyenne des étudiants. Ses lectures étaient trop avancées pour la majorité. Mais dans le repos de la classe, dans le contact individuel avec les élèves, son heureuse nature, et ses connaissances faciles ne tardèrent pas à se rendre compte des difficultés éprouvées et de les lever par de lucides explications. Son influence personnelle sur les jeunes gens qui eurent le privilège de suivre ces classes fut très grande et il y a lieu de croire que cette influence est en train de se répandre encore aujourd'hui bien au delà du cercle étroit qui reçut les premières impulsions. Spécialement désireux d'aider l'étudiant zélé M. Holmes était d'autant plus sévère envers celui qui cherchait des trucs pour satisfaire les examinateurs. Un tel, en réponse à ses questions intéressées, pouvait souvent recevoir la réplique : « Je ne suis pas ici à répondre en perspective de votre questionnaire d'examen. »

La vie journalière de M. Holmes, son travail consciencieux de tous les instants charmera certainement tous ceux qui ont le bonheur de l'approcher. Dans son char-

mant logis à Seven Oaks (Aux Sept-Chênes), une des plus riantes campagnes du riant comté de Kent, il se lève de bonne heure, et en temps d'été, il va au jardin visiter ses arbres fruitiers et sa collection hétérogène de plantes médicinales où il a réuni des spécimens vivants de chaque plante médicinale de quelque importance supportant le climat anglais. Pendant le déjeuner il dépouille rapidement son courrier qui ordinairement renferme des lettres d'algologues de différentes parties du monde. Avant son départ pour la Cité (Londres) il laisse ses instructions à sa femme, son bras droit dans tous ses travaux purement scientifiques, concernant le travail qui doit être fait par son assistant pendant la journée, pour la préparation de ses algues marines. Jusqu'au soir son temps est ensuite consacré à ses travaux variés de Directeur. Ses correspondants résident partout sur le globe habité et il en reçoit journellement des drogues à déterminer ou à examiner et des problèmes de toute sorte à résoudre. Après sa journée de travail il rentre chez lui mais point pour se reposer ; il examine les échantillons préparés pendant son absence, cataloguant et plaçant dans sa collection ceux qu'il trouve convenables, mettant de côté les doubles, dressant des listes, comparant échantillons et descriptions, et progressant de toute manière la classification de ses algues marines favorites.

M. Holmes est un homme d'une culture solide et jouit de grandes sympathies. Il ne limite pas son étude à la botanique, mais s'est intéressé aussi à la conchyliologie britanique et à d'autres branches de l'histoire naturelle. C'est un compagnon intéressant, d'un commerce agréable et un excellent ami. Il est membre de la Société Linnéenne et fut de son Conseil de 1882 à 1885 ; il est membre des Sociétés royales de botanique d'Edimbourg et de Londres, et secrétaire local de la première. Il fut élu membre honoraire des « Colleges of Pharmacy » de Philadelphie, de New-York et de la Société pour l'Avancement des Industries à Haarlem. En suite de ses connaissances approfondies en cryptogamie, M. Holmes est une des personnes les plus consultées par les nombreuses sociétés d'histoire naturelle de la Grande Bretagne auxquelles il appartient au moins aux plus importantes y compris le célèbre « Essex Field Club », en qualité de membre honoraire ou correspondant.

Les algues *Holmesia capensis* J.-G. Ag., *Caulerpa Holmesiana* G. Murr. et *Ectocarpus Holmesii* Batt., sont nommées d'après M. Holmes.

Liste des travaux de M. Holmes sur la botanique.

Dans l'*Encyclopædia Britannica* les articles suivants :

Gelseminum (vol. X, p. 135, 136). — Gentian (X, 159). — Herbarium (XI, 715). — Hop (XII, 155). — Horsetail (XI, 318). — Houseleek (XII, 317). — India Rubber (XII, 835-839). — Ipecacuanha (XIII, 210). — Jaborandi (XIII, 529). — Jalap (XIII, 546). — Kamala (XIII, 831). — Kino (XIV, 91). — Kousso (XIV, 145). — Lavender (XIV, 352). — Lemon (XIV, 437-439). — Lentil (XIV, 447). — Mallow (XV, 335). — Manna (XV, 447). — Mastich (XV, 621). — Mint (XVI, 491). — Myrrh (XVII, 121-122). — Nutmeg (XXII, 666). —

Nux Vomica (XVII, 687). — Opium (XVII, 787-794). — Opodeldoc (XVII, 794). — Pepper (XVIII, 516-517). — Peppermint (XVIII, 517-518). — Pharmacopœia (XVIII, 730-732). — Quassia (XX, 160). — Quinine (XX, 184-186). — Rhubarb (XX, 529-530). — Salep (XXI, 211). — Sandalwood (XXI, 255). — Sarsaparilla (XXI, 313-314). — Scammony (XXI, 365). — Senna (XXI, 664). — Squill (XXII, 437). — Strophanthus (XXII, 608). — Sumbul (XXII, 641). — Taraxacum (XXIII, 61). — Turmeric (XXIII, 662). — Valerian (XXIV, 40). — Vanilla (XXIV, 66-67).

Dans les *Transactions of the Plymouth Institution* :

Mosses of Devon and Cornwall, E. M. Holmes and F. Brent, 1868-1869, p. 305-335.
Scale Mosses and Liverworts of Devon and Cornwall, 1868-1869, p. 337-345.
Lichens of Devon and Cornwall, 1868-1869, p. 347-375.

Dans « *Transactions and Proceedings of the Botanical Society of Edinburgh* » :

Phacelocarpus epipolœus, vol. XX, p. 79, pl. I.

Dans le *Journal of the Linnean Society* :

On Codiolum gregarium, vol. XVIII, p. 132.
Cinchona Ledgeriana, vol. XXI, p. 374-380.

Dans le *Journal of Botany* :

On the Occurrence of *Dicranum flagellare* in Britain, 1874, p. 225, 349, and t. 149.
Cryptogamic Flora of Kent : Musci, 1877, p. 11, 50, 81, 108, 174, 199, 232. — Hepaticæ, 1878, p. 43. — Lichens, 1878. p. 117, 209, 329, 373.
Physcia intricata, 1873, p. 206.
Hypnum imponens, 1880, p. 374.
The Distribution of *Hypnum salebrosum* in Britain, 1880, p. 120.
Chemical Tests for Lichens, 1882, 115.
Zygodon Forsteri in Essex, 1882, 337.
Rhodymenia nicæensis, 1883, p. 209.

Dans le « *Grevillea* » :

New British Marine Algæ, vol. II, p. 1-3, 175, pl. XI, XII ; vol. X, p. 3 ; vol. XI, p. 140.
Bryological Notes, vol. II, p. 159.
On *Tortula brevirostris*, Hook. and Grev., vol. II, p. 169, 171, and pl. XXIII.
Lichenological Notes, vol. III, p. 91.
Enteromorpha rhacodes, vol. XXII, p. 89, 1894.
Holmes's Botanical Note Book, or Practical Guide to Botany, London, 1878.

Dans les « *Annals of Botany* » :

Revised List of the British Marine Algæ (en collaboration avec M. E.-A.-L. Batters, B. A., L. L. B.), vol. V., p. 63, 518.
New Marine Algæ, vol. p. 335-342, pl. XVIII.

Liste des travaux de M. Holmes sur la materia medica

(tous publiés dans le *Pharmaceutical Journal*, 3me série).

Materia Medica of the United States Pharmacopœia, vol. III, p. 1009, 1029, and vol. IV, p. 123, 162, 201.
Materia Medica Notes, vol. IV, p. 810.
Vegetable Poisons and their Antidotes, vol. IV, p. 769, 993, 1013, et vol. V, p. 201.
Botanical Source of Jaborandi, vol. V, p. 581, 641.
Brazilian Drugs, vol. V, p. 905, 985.
Identity of Goa Powder with Araroba, vol. V, p. 801.
Note on a Spurious Senna, vol. V, p. 623.
A Second Kind of Jaborandi, vol. V, p. 781.
Morocco Drugs, Dr A. Leared and E. M. Holmes (identification et description des drogues par M. E.-M. Holmes), vol. V, p. 521.
Botanical Source of Damiana, vol. VI, p. 581.
Gelseminum sempervirens, vol. VI, p. 481, 521, 561, 601.
Notes on some American Medicinal Plants, vol. VI, p. 781.
Materia Medica, &c., of India Museum at South Kensington (unsigned), vol. VI, p. 61, 101, 181, 241, 381, 422.
Adulteration of Aconite Root, vol. VII, p. 749.
Cultivation of Medicinal Plants at Banbury, vol. VII, p. 1017.
Boa-tam-paijang, vol. VIII, p. 784.
Cultivation of Medicinal Plants at Hitchin, vol. VIII, p. 301.
Duboisia myoporoides, vol. VIII, p. 705.
Grindelia robusta, vol. VIII, p. 787.
Medicinal Plants of Liberia, vol. VIII, p. 563.
Notes on Casual Drugs, vol. VIII, p. 362.
Rheum officinale, vol. VIII, p. 181.
Report on the Materia Medica of the Paris Exhibition, 1878, vol. IX, p. 1, 21, 41, 82, 101.
An Adulteration of Senega, vol. IX, p. 410.
Guaycuru Root, vol. IX, p. 466.
Further Notes on Liberian Drugs, vol. IX, p. 853.
Myrtus Chekan, vol. IX, p. 653.
A New Calabar Bean, vol. IX, p. 913.
Shea Butter (*Bassia Parkii*), vol. IX, p. 818.
Botanical Source of Araroba, vol. IX, p. 872.
Botanical Source of Damiana, vol. X, p. 439.
Japanese Belladonna, vol. X, p. 789.
Japanese Drugs, vol. X, p. 3, 21, 101, 201, 261.
Botanical Source of Tonga, vol. X, p. 889.
Jafferabad Aloes, vol. XI, p. 733.
Use of Saffron in the Pharmacopœia, vol. XI, p. 450.
Star-Anise, vol. XI, p. 489.

The Varieties of Linseed in English Commerce, vol. XII, p. 61, 137.
The Cultivation of Medicinal Plants in Lincolnshire, vol. XII, p. 237.
The kind of Cinchona that should be used in Pharmacy, vol. XII, p. 368.
False Belladonna Root, vol. XII, p. 741.
Hedyosmum nutans and Critonia Dalea, vol. XII, p. 581.
Aconitum Napellus and other species, vol. XIII, p. 234.
The Japanese Peppermint (Menthol Plant), vol. XIII, p. 381.
Native Remedies used in Madagascar, vol. XIII, p. 121. 201.
The Sale of Worthless and Spurious Drugs, vol. XIII, p. 462.
Essence of Limes from Trinidad, vol. XIV, p. 1005.
Vegetable Tallow from Singapore, vol. XIV, p. 401, 481.
The Trees yielding Benzoin, vol. XIV, p. 354.
Turtle Oil from the Seychelles and Jamaica, vol. XV, p. 573.
Batoum Tea, vol. XV, p. 573.
Report on the International Forestry Exhibition at Edinburgh, 1884, vol. XV, 201, 222, 266 (and *Nature*, August 7th, 1884, p. 337).
Medicinal Plants used by the Cree Indians, vol. XV, p. 302.
Ta-fung-tsze, or Lukrabo seed, vol. XV, p. 41.
Notes on some Japanese Oils, vol. XV, p. 636.
Ergot of Diss, vol. XVI, p. 684.
Medicinal Plants cult. at Brighton, vol. XVI, p. 125.
Japanese maltine, vol. XVI, p. 701.
Oil of Perilla, vol. XVI, p. 702.
Oil of Sandalwood, vol. XVI, p. 819.
Rhatany, vol. XVI, p. 878.
Species of Strophanthus, vol. XVI, p. 778.
Tumbeki, vol. XVI, p. 681.
Drugs at the Colonial and Ind. Exhibition, vol. XVII, p. 405.
Bahama Sponges, vol. XVII, p. 761.
Cuban and Florida sponges, vol. XVII, p. 990.
False Strophanthus seed, vol. XVII, p. 903.
Tangkawang Fat, vol. XVII, p. 901.
Botanical source of Hamama, vol. XVIII, p. 151, 252.
Mexican Lign Aloes, vol. XVIII, p. 132.
Trebizonde Honey, vol. XVIII, p. 399.
Aconite Roots, vol. XIX, p. 720.
Aconitum Napellus, vol. XIX, p. 213.
Asafœtida plants, vol, XIX, p. 21, 41, 365.
Massoi Bark, vol. XIX, p. 465, 761.
Resins used by the Ancient Egyptians, vol. XIX, p. 387.
New adulteration of Saffron, vol. XIX, p. 666.
Star-Anise, vol. XIX, p. 101.
Aloes, vol. XX, p. 561.

Cultivation of medicinal plants in Cambridge, vol. XX, p. 122.
Materia Medica problems, vol. XX, p. 899.
Recent Donations to the Museum, vol. XX, p. 581, 658.
Scopolia Carniolica, vol. XX, p. 468.
Scopolia Hladnikiana, vol. XX, p. 1017.
Sterculia Gum, vol. XX, p. 560.
Chinese Drugs, vol. XXI, p. 1149.
Curaçoa Aloes, vol. XXI, p. 205.
Natal Aloes, vol. XXI, p. 898.
Nomenclature of certain Drugs, vol. XXI, p. 837.
Oroxylum Indicum, vol. XXI, p. 257.
Preliminary examinations, vol. XXI, p. 1035.
Recent donations to the Museum, vol. XXI, p. 518.
Strophanthus hispidus, vol. XXI, p. 233.
Tu-Chung Bark, vol. XXI, p. 738.
Arrow poison of the Pigmies, vol. XXI, p. 917.
False Pellitory root, vol. XXII, p. 405.
Geography and Materia Medica, vol. XXII, p. 770.
Jalapin, vol. XXII, p. 1079.
Acokanthera Schimperi, vol. XXIII, p. 965.
Barbados and Curaçoa Aloes, vol. XXIII, p. 232.
Some suggested emendation in Botanical Terminology, vol. XXIII, p. 969.
Daphnidium Cubeba, vol. XXIII, p. 846.
An astringent from Mashonaland, vol. XXIII, p. 585.
Pernambuco Jaborandi, vol. XXIII, p. 1008.
Medicinal Plants of the Riviera, vol. XXIII, p. 485.
Some products from the Straits Settlements, vol. XXIII, p. 388.
Strophanthus seed of commerce, vol. XXIII, p. 868, 927.
Malayan poisons, vol. XXIV, p. 620, 747.
Arrow Poisons of the Genus Acokanthera, vol. XXIV, p. 41.
New bitter material for brewing, vol. XXIV, p. 977.
Ceara Jaborandi, vol. XXIV, p. 1065.
Ipecacuanha of English commerce, vol. XXIV, p. 209.
Pilocarpus microphyllus, vol. XXIV, p. 419.
Piptocalyx Moorei, vol. XXIV, p. 977.
The Asafœtida plants, vol. XXV, p. 131.
Leonurus cardiaca, vol. XXV, p. 180.
Opopanax, vol. XXV, p. 500.
Eucalyptus Oil, vol. XXV, p. 501.
Some medicinal products from the Straits Settlements, vol. XXV, p. 1095.

P. van LEERSUM

P. van Leersum wurde den 28 Januar 1854 in Utrecht geboren. Er wählte später als Beruf die Pharmacie.

Im September 1872 wurde er, noch als Student an der Akademie in Utrecht, welche damals unter der Leitung von Professor G. J. Mulder und von Prof. H. Wefers-Bettink stand, in der Pharmacie angestellt.

Am 22. Juli 1877 wurde er als Militär-Apotheker 3. Klasse der indischen Armee nach Java berufen.

Nach Ankunft in Indien, im Mai 1878, kam van Leersum als Apotheker in das Spital zu Soerabaya.

Im Juli 1880 bestand er zu Batavia mit günstigem Erfolge das Examen als Militär-Apotheker 2. Klasse, worauf ihn die Behörde nach Atjeh (Sumatra) versetzte.

Bald darauf im Januar 1882 erhielt er im chemischen Laboratorium in Batavia eine Stelle.

Im Juli 1884 erfolgte die Beförderung zum Adjunkten des Directors der Gouvernements-China-Rinden-Unternehmung in den Preanger-Regentschaften (auf Java) und im Mai 1892 wurde van Leersum mit dem Amte des Directors dieser Unternehmung betraut, welchen hohen Posten er auch heute noch versieht. van Leersum ist einer der besten Kenner der Chinakultur in Asien und der chemischen Grundlagen derselben.

Es sind von ihm besonders folgende Schriften (sämtlich holländisch geschrieben) zu erwähnen :

Kinologische Studien I. Ueber den Einfluss von kunstgerechtem Trocknen auf den Alkaloïdgehalt von Chin. Ledgeriana-Rinde. Nat. Zeitschrift U. J.

Id. II. Ueber die Vertheilung der Alkaloïde in der Wurzelrinde von Chin. Ledgeriana. Id.

Id. III. Ueber den Einfluss von Licht und Schatten auf den Alkaloïdgehalt der China-Rinde.

Id. IV. Ueber die Zunahme des Alkaloïdgehaltes der Chinabäume. Id.

Id. V. Den Alkaloïdgehalt von Cinchona officinalis.

Id. VI. Alcaloïdgehalt von weniger bekannten Cinchonasorten.

Id. VII. Ueber die Zunahme des Alkaloïdgehaltes der Chinabäume während der ersten fünf Jahre. Id.

Id. VIII. Ueber den Einfluss des Alkaloïdgehaltes der Chinabäume durch Beschneiden.

1. Etwas über die Wurzelkrankheiten der Chinabäume. Zeitschrift Teijsmannia.
2. Ueber den Einfluss von Frost auf den Alkaloïdgehalt der Chinabäume. Id.
3. Hoher Alkaloïdgehalt der Cinchona officinalis. Id.
4. Einfluss des kunstgerechten Trocknens auf den Alkaloïdgehalt von Cinchona Succirubra-Rinde. Zeitschrift für Chemie, Pharmacie und Toxicologie, Redaction Prof. H. Wefers-Bettink.

Hugo Lojander.

Hugo LOJANDER

Hugo Lojander ist am 15. November 1860 in Wiborg, Finland, als Sohn des Postmeisters *Hermann Waldemar Lojander* und seiner Frau *Emilie* geb. *von Pistolekors* geboren. Sieben Jahre alt trat er in das Normal-Lyceum in der Hauptstadt Helsingfors ein, woselbst er gründlichen Unterricht neben anderen Fächern, in todten und modernen Sprachen, sowie der Geschichte und den Naturwissenschaften genoss. 1876 musste er, wegen seiner durch Scharlachfieber gefärdeten Gesundheit, eine anderthalbjährige Reise nach Dänemark, Holland, Spanien und Portugal vornehmen. Von dieser Reise zurückgekehrt, trat er als Lehrling in der Provincialapotheke in Nyslott ein, um nach einem Jahre in der Hauptstadt einen besseren Lehrlingsposten anzutreten. Um sich dem Studium der Chemie im Universitätslaboratorium unter der Leitung des jetzigen Professors und Directors Dr Eduard Hjelt zu widmen, gab er diese Stellung später auf. Im April 1881 bestand er das Gehilfenexamen, und schliesslich im Mai 1885 das Staatsexamen als Apotheker mit der Note « Laudatur ». Einige Monate später begab er sich in's Ausland, um pharmaceutischen und ganz besonders pharmakognostischen Studien obzuliegen. Durch den Namen und Ruf des Professors *F. A. Flückiger's* fühlte er sich zur Kaiser-Wilhelm-Universität in Strassburg gezogen. Diesen Entschluss brauchte er auch nie zu bereuen. Ein Jahr später verlieh ihm der kaiserliche finländische Senat das alljährig abzugebende pharmaceutische Reisestipendium, welches damals noch eine beträchtliche Summe repräsentirte. Dank dieser Unterstützung konnte er ruhig seinen Studien obliegen. Seine Lehrer an der Strassburger Universität waren : Prof. *Oscar Schmidt* und Dr *E. Ziegler* (Comparative Anatomie, Zoologie), Prof. *Carrière* (Zoologie), Prof. *A. de Bary*, Prof. *Zacharias*, Dr *Wortmann* (Botanik), Prof. *Fittig*, Dr *Wolff* (Chemie), Prof. *Bücking* (Mineralogie), Prof. *Schmiedeberg* (Pharmacologie), *Schwalbe* (Anthropologie) etc. Vor allen aber war sein leitender Lehrer der nunmehr verstorbene, berühmte Pharmakognost *Friedrich August Flückiger*. Durch ihn lernte er die mannigfachen und grossartigen Schätze der für die Geschichte der Drogen so wichtigen Bücherschätze zu verwerthen.

Durch diese Arbeiten entstand schliesslich seine Dissertation für die phil. Doctorwürde « Zur Kenntniss des Drachenblutes » 1887. Am 8. Juli desselben Jahres wurde er von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Kaiser-Wilhelms-Universität in Strassburg zum Doctor kreirt. Während den Strasburger Jahren arbeitete er ausserdem nebenbei privatim bei dem Aegyptologen, Professor *Dümichen* in dessen äusserst angenehmen Heim. Hier wurden die Uebersetzungen Prof. *Dümichens* von seinen aus Aegypten heimgebrachten Copien von Wandinschriften, besonders von solchen, die die sogenannten heiligen Salbenrecepte enthielten, durchgesehen. Hierbei wurde Material zu einigen später veröffentlichten kleineren Abhandlungen gesammelt.

Nachdem L. sich kürzere Zeit in der Heimath ausgeruht, begab er sich 1889 nach Erlangen um einen Posten als Assistent beim Herrn Hofrath Professor Dr *A. Hilger* anzutreten. Inzwischen wurde die Bewerbung um das Privilegium zur Errichtung einer neuen Apotheke in der Hauptstadt Finlands von der Regierung ausgeschrieben. Unter den Bewerbern wurde L. das Privilegium vergeben, weshalb L. nur bis zum Herbst desselben Jahres in Erlangen bleiben konnte. Hier lernte er die Liebenswürdigkeit des Direktors des pharmaceutischen Institutes Hrn. Hofrath *Hilgers* kennen. Die in Erlangen verbrachte Zeit gehört zu seinen schönsten Erinnerungen. Private Arbeiten im Laboratorium, bibliographische Studien, Vorlesungen, sowie Excursionen nach Würzburg, München u. s. w. füllten seine Zeit aus. Auf dem Rückwege zur Heimath wurden noch mehrere Universitätsstädte besucht.

Nachdem dann sein Geschäft fertig eingerichtet und im Gange war, unternahm L. 1891 eine Studienreise nach Dänemark, Holland, England, Schweden und Frankreich. Das Hauptziel dieser Reise war *Kew-Gardens* in der Nähe Londons, von welchen sein geliebter Lehrer Flückiger so oft gesprochen, sowie die Bücherschätze des *British Museum.*

Unter seinen Reisen machte L. viele angenehme Bekanntschaften in der wissenschaftlichen Welt, welche ihm sehr freundlich entgegengekommen sind. So z. B. mit dem schwedischen Pharmakognosten *R. F. Fristedt*, Professor der Pharmakologie der Universität Upsala. Es war die Absicht *Fristedts*, eine neue illustrierte Ausgabe seiner « Pharmakologie » herauszugeben, an welcher Arbeit Lojander mitarbeiten sollte. Es sollte aber anders kommen, denn Prof. *Fristedt* starb unerwartet und plötzlich im Jahre 1893.

Seit 1894 liest L. im chemischen Institute der Kaiser-Alexanders-Universität zu Helsingfors Pharmakognosie für Pharmaceuten, hierbei seine eigenen Sammlungen und Herbarien benützend.

Publikationen :

Insekten, welche Drogen zerstören (Archiv der Pharmacie 1886).
Prangos pabularia, eine Heilpflanze der Hindu-Medicin (Archiv der Pharm. 1887).
Beiträge zur Kenntniss des Drachenblutes. Dissertation 1887 (Im Verlag von Trübner, Strassburg).

Bidrag till det fasta Storax-hartsets historia (Svensk farmaceutisk tidskrift 1888).
Om Sokotra-Drakblod (Svensk farmaceutisk tidskrift 1887).
Droger ur växt-och djurriket, 1888 (Verlag von Hj. Hagelberg, Tammerfors).
Repetitorium i botanisk farmakognosi 1888 (Verlag von A. Alopaeus, Tavastehus).
Fornegyptisk läkekonst och dess medel ur djurriket (Finsk farmaceutisk tidskrift, 1889).
Förfalskning af Sirup. Rub. idaei (Finsk farmaceutisk tidskrift, 1889).
Pharmakognostischer Atlas, I. (Verlag von G. Marklund, Helsingfors 1892).
Collection der pharmaceutisch, medicinisch und bromatologisch verwendeten Cryptogamen, I. (Helsingfors, 1893).
Om Bernstenens förekomst i Finland, (Nordisk farmaceutisk tidskrift 1893).
Mitarbeiter in « Nordisk farmaceutisk tidskrift » (Kopenhagen).
Mitarbeiter in « Forschungsberichte über Lebensmittel und ihre Beziehungen zur Hygiene, über forense Chemie und Pharmakognosie (München).
Mitarbeiter in Moeller-Geissler's Real-Encyklopädie der gesammten Pharmacie (Wien).
Liefert seit 1888 Referate der schwedischen, finnischen, dänischen und norvegischen Fachzeitschriften für Prof. Beckurt's Jahresbericht der Pharmacie (Göttingen).
Eine Reihe von Artikeln in den periodischen und täglich erscheinenden Zeitschriften Finlands.

G. Polish

Professor Dr A. FALCK.

Ferdinand August Falck, geboren am 28. Mai 1848 zu Marburg in Hessen, studirte Medicin in Marburg und Berlin; während des Krieges 1870/71 war er als assistirender Arzt in dem Barackenlazaret auf dem Tempelhoferfelde bei Berlin thätig. Nach Marburg zurückgekehrt, bestand er die ärztliche Prüfung und promovirte 1872 als Doctor medicinae. Schon vorher war er als Assistent in dem unter der Leitung seines Vaters, des Professors der Pharmakologie Dr Carl Philipp Falck stehenden pharmakologischen Institut thätig, arbeitete aber auch in dem chemischen Laboratorium (Prof. Dr Carius); er habilitirte sich als Privatdocent für Physiologie und Pharmakologie. Im Sommer 1875 arbeitete er in dem physiologischen Institut des Prof. Dr Carl Ludwig zu Leipzig, siedelte im Herbst 1875 nach Kiel über, wurde nach dem im Januar 1876 erfolgten Tode des Professors der Pharmakologie beauftragt mit der Vertretung des Faches und der Leitung der pharmakognostischen Sammlung und im April 1878 zum Professor der Arzneimittellehre und Director des genannten Instituts ernannt.

Von seinen Veröffentlichungen seien folgende erwähnt:

Toxikologische Studien über das Hydrocotarnin. Inaug. Diss. Marburg, 1872.

Welches Gesetz beherrscht die Harnstoffausscheidung des auf absolute Carenz gesetzten Hundes? Habilitations-Schrift. Marburg, 1874.

Die Wirkungen des Strychnin. Volkmann's Vorträge. 1874, N° 69.

Physiologische Studien über die Ausleerungen des auf absolute Carenz gesetzten Hundes. In Falck's Beiträgen zur Physiologie etc. Stuttgart 1875.

Uebersicht der speciellen Drogenkunde. Kiel, 1877. 2. Aufl. Berlin, 1883.

Der Antagonismus der Gifte. Volkmann's Vorträge. 1879, N° 159.

Lehrbuch der praktischen Toxikologie. Stuttgart, 1880.

Tod durch Entziehung der Nahrung. Maschka's Handbuch der gerichtlichen Med. 1881, Bd. I.

Gifte und Gegengifte; Giftpflanzen; Pilze, essbare, in Eulenberg's Handbuch des öffentl. Gesundheitswesens. 1881 u. 1882.

Ueber Oxamylsulfonsäure. Journal f. prakt. Chemie, 1870.
Ueber Chlorbestimmung im Harn. Berliner chem. Berichte, 1875.
Ueber die Harnstoffbestimmung mit unterbromigsaurem Natron. Pflüger's Archiv, 1881, Bd. 26.
Zur Physiologie des Wassers. Zeitschrift f. Biologie, 1872/73, Bd. 8 u. 9 u. Pflüger's Arch. 1879, Bd. 19.
Ueber die Wirkung verschiedener Gifte auf die Körpertemperatur. Virchow's Archiv, 1870, Bd. 51 u. Pflüger's Arch. 1881. Bd. 25.
Ueber die Wirkung des Strychnin. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med., 1874, Bd. 20 u. 21.
Ueber Strychnin und Brucin. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med., 1875, Bd. 23.
Die Wirkung des Laudanosin auf den Kreislauf. In Ludwig's Arbeiten 1876, Bd. 11.
Ueber Phosphorvergiftung. Arch. f. experim. Path. u. Pharmakol., 1877, Bd. 7.
Ueber den Einfluss des Alters auf die Wirkung der Arzneimittel, speciell des Strychnin. Pflüger's Arch. 1884/85, Bd. 34 u. 36.
Zum Nachweis des Strychnin. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. 1884, Bd. 41.
Zur Kenntniss der Chloratwirkung. Pflüger's Archiv, 1889. Bd. 45.

Ueber die Untersuchungen aus neuester Zeit wurde zunächst nur « vorläufig » berichtet theils in den Dissertationen der Doctoren der Chemie, welche die künstlich dargestellten Stoffe (Cocäthylin, Chinolinderivat, Methylpyrrolidin, Furfuräthanpiperidin, Stilbazolin, Aethylstilbazol etc.) zur Verfügung stellten, theils in den Doctorarbeiten der Schüler Falck's, die sich unter seiner Leitung im pharmakologischen Institut an den Versuchen betheiligten ; untersucht wurde u. a. : Die Wirkung von circa 40 verschiedenen Giften auf Tauben, die fragliche Immunität der Taube gegen Morphin, Codein, Thebaïn u. a. m., die Wirkung des Atropin auf's Auge, des Strychnin u. Coniin auf junge Thiere ; Strychnindiabetes am Hunde ; Wirkung von Laudanin, Coniin, Strychnin und Brucin auf den Kreislauf ; die diuretische Wirkung der Milchsäuren, des Borax, der Salicyl- und Benzoësäure ; Tannin als Gegengift ; die Wirkungskraft von Strychnin und Brucin, von Pikrotoxin und Pikrotoxinin ; die Wirkung des Coniin und anderer, chemisch verwandter Piperidinderivate, der Ammoniumbasen von Cocaïn, Coniin, Strychnin, Atropin etc. ; Vergiftungen vom Rectum aus (Gefahr der Rectalapplication) ; die Wirkung von Cyankalium, Chloralhydrocyanid und anderer Cyanderivate.

Ecco Giacosa

Docteur Piero GIACOSA

Professeur de pharmacologie et de chimie physiologique à l'Université de Turin.

Piero Giacosa né à Ivrée en 1853, fit ses études dans sa ville natale, puis dans plusieurs villes italiennes et les termina à Turin où son père s'était établi en 1866 comme avocat, après avoir parcouru une brillante carrière comme magistrat. Ayant obtenu son diplôme de docteur en médecine en 1876, Giacosa fut choisi par le gouvernement pour aller faire, dans des laboratoires scientifiques, des études spéciales de chimie physiologique. Il travailla une année à Rome dans le laboratoire de Canizzaro et ensuite alla à Strasbourg suivre les cours de Hoppe Seyler ; il termina ce cours préparatoire aux frais de l'état par un séjour d'une année à l'Université de Berne chez le professeur Nencki.

Dans le cours de ces années, il publia quelques mémoires, entre autres sur la fermentation de l'acide oxyvalérianique, sur l'action du nitrite d'amyle sur le sang, sur le saliretone.

Ayant perdu son père pendant son séjour à l'étranger et ne voyant aucune probabilité d'établissement d'une chaire de chimie physiologique en Italie, Giacosa accepta sa nomination à la place d'assistant de chimie à la clinique médicale du Professeur Leube à Erlangen où il reste quelque mois, jusqu'à ce que le Professeur Nencki lui ayant offert une place d'assistant, il revient à Berne où il séjourna deux ans. C'est à cette époque que remontent les travaux qu'il publia en collaboration avec son chef sur l'existence de microorganismes dans les organes des animaux sains et vivants, sur l'oxydation du benzol au moyen de l'ozone et sur les oxydations dans l'organisme, sur les oxydations des carbures d'hydrogène aromatiques dans l'organisme.

En 1881 Giacosa revint en Italie et obtint à l'Université de Turin la *Libera docenza* pour l'enseignement de la chimie physiologique, et quelques mois plus tard, il était nommé professeur chargé de l'enseignement de la pharmacologie à la même Université.

En cette qualité il put avoir un modeste laboratoire où lui et ses élèves purent

poursuivre des recherches soit dans le champ de la chimie physiologique, soit dans celui de la pharmacologie. Les travaux qui sortirent du laboratoire de Giacosa de Turin, et dont on trouvera la liste à la fin de cette courte notice, lui firent obtenir, à la suite d'un concours, la place de professeur extraordinaire qu'il occupe encore actuellement.

L'activité scientifique du Prof. Giacosa ne s'est pas bornée aux seules recherches originales de laboratoire; il a publié quelques mémoires relatifs à des questions d'histoire de la médecine et il a traduit le petit traité de pharmacognosie de Flückiger qui fut suivi par un traité original sur les plantes médicinales, fait en collaboration avec le Professeur Gibelli. Depuis quelques années le Professeur Giacosa donne un cours très fréquenté sur l'histoire de la médecine.

L'Université de Turin est justement en train de prendre un nouvel essor : de nouveaux et splendides laboratoires vont être ouverts aux sciences expérimentales, surtout à celles se rattachant à la médecine. Ces laboratoires occuperont une suite de palais édifiés le long du magnifique jardin qui longe le Pô. La pharmacognosie et la chimie physiologique, sciences qui sont en tant de points si strictement alliées, pourront de cette façon être étudiées avec les moyens les plus perfectionnés.

Nous joignons ici la liste des principaux ouvrages publiées par Giacosa et ses élèves. Nous signalerons, au point de vue de la pharmacognosie, le mémoire sur l'écorce de l'artar rost (Xanthoxylon senegalense) fait en collaboration avec le Dr Soave.

Giacosa. — *Alcune analisi del midollo allungato umano.* (*Arch. per le Scienze Mediche*, vol. III, n. 8).

— *Sulla fermentazione dell'acido ossivalerianico* (*Id., id.*, vol. III, n. 13).

— *Ueber die Gährung der Oxybaldriansäure* (*Zeitschr. für Physiolohie, Chemie*, 1878).

— *Sull'azione del nitrito d'amilo sulla sostanza colorante del sangue* (*Arch. per le Scienze Mediche*, vol. III, n. 12).

— *Ueber die Wirkung des Amylnitrits auf das Blut* (*Zeitschr. f. Physiol. Chemie*, 1879).

— *Ueber das Salireton* (*Journ. f. prakt. Chem.* [2], Bd. 21).

— *Vortheilhafte Darstellung der Phenolglycolsäure und über die Pyrogallotriglycolsäure.* (*Journ. f. prakt. Chem.*, 1879.)

— Nencki e Giacosa. — *Giebt es Bacterien oder deren Keime in den Organen gesunder lebender Thiere?* (*Id., id.*, [2] Bd. XIX, pag. 24).

— *Sulla ossidazione del benzolo per mezzo dell'ozono e sulle ossidazioni nell'organismo* (*Arch. per le Scienze Mediche*, vol. IV, n. 15).

— *Sull'ossidazione dei carburi d'idrogeno aromatici nell'organismo* (*Id., id.*, vol. IV, n. 14, pag. 333).

Giacosa. — *Di un nuovo metodo di dosaggio dell'acido fenico.* Torino (*Atti della R. Acc. delle Scienze*, vol. XVI, 1881).

— *Sur le dosage volumétrique du phénol* (*Zeitschr. f. Physiol. Chem.*, Bd. VI, p. 43).

GIACOSA. — *Sulla composizione chimica dell'uovo e dei suoi inviluppi presso la rana comune* (*Arch. per le Scienze Mediche*, vol. VI. 328).

— *Étude sur la composition chimique de l'œuf et de ses enveloppes chez le grenouille commune* (*Arch. Ital. de biologie*, tome II).

— *Sugli albuminoidi del vitreo nell'occhio umano* (*Giorn. della R. Acc. di Medic. di Torino*, gennaio-febbraio 1882).

— *Ricerche chimiche sul vitreo dell'occhio umano* (*Arch. per le Scienze Mediche*, vol. VI, p. 29).

— *I fondamenti della medicina antisettica* (*Collezione Italiana di Letture sulla Medicina*).

— *Studi sui corpuscoli organizzati dell'aria sulle alte montagne* (*Atti della R. Acc. delle Scienze di Torino*, vol. XVIII, 1883).

— *Versuche über die in hohen Luftschichten enthaltenen Keimsporen niederer Organismen* (*Biolog. Centralb.*, III Band, n. 23).

— *Tre casi di avvelenamento per funghi* (*Riv. Chim. Med. e Farm.*, vol. I, p. 136).

— *Id.*, *id.*, parte II (*Id.*, *id.*, vol. I, p. 389 a 400).

— *Sui nitrili aromatici e grassi nell'organismo.* Parte I (*Id.*, *id.*. 1874, p. 12 e 71).

— *Id.*, *id.* Parte II (*Ann. di Chim. e Farm.*, vol. I, 1885, p. 105).

— *Id.*, *id.* seguito della parte II (*Id.*, *id.*, vol. I, 18).

— *Sur la transformation des nitriles dans l'organisme* (*Zeitsch. f. physiol. Chem.*, Band VIII, p. 95).

— *I veleni cianici* (*Ann. di Chim. e Farm.*, vol. II, 1885, p. 97).

— *Sullo siero di latte al sublimato nella medicazione antisettica* (*Id.*, *id.*, 1886, pag. 152).

— *Sopra di una nuova sostanza colorante normale dell'urina e sopra l'eliminazione del ferro dall'organismo* (*Id.*, *id.*, vol. III, 1886, p. 201).

— *Studio sull'azione dell'aldeide ammoniaca* (*Arch. per le Scienze Mediche*, vol. V, pag. 293).

— *Studi sull'azione fisiologica di alcune sostanze aromatiche messa in rapporto colla loro struttura atomica* (*Ann. di Chim. e Farmacol.*, vol. III, 1886, pag. 273 a 293).

— *Un ricettario del secolo undicesimo esistente nell'Archivio Capitolare d'Ivrea* (*Memorie della R. Acc. delle Scienze di Torino*, serie II, tom. XXXVII).

GIACOSA e MONARI. — *Sopra due nuovi alcaloidi estratti dalla corteccia di Xanthoxylon senegalense* (*Artar-root*) (*Giorn. della R. Acc. di Medic.*, 1887, n. 5).

GIACOSA e SOAVE. — *Studi chimici e farmacologici sulla corteccia di Xanthoxylon senegalense* (*Artar-root*) (*Ann. di Chim. e Farm.*, vol. IX, 1889, p. 210).

GIACOSA. — *Cenni sull'azione fisiologica dell'artarina* (*Id.*, *id.*, vol. X, 1889, p. 257).

— *Studi sulla produzione dell'acido urico negli organismi* (*Atti della R. Accad. delle Scienze di Torino*, vol. XXV).

— *Studi sulle reazioni usate a stabilire la presenza di acido cloridrico libero nel succo gastrico* (*Ann. di Chim. e Farm.*, vol. IX, pag. 13).

— *Studi sull'azione fisiologica della Euforina (Feniluretano) e di alcuni corpi analoghi* (*Giorn. della R. Acc. di Med.*, 1890, n. 11-12).

— *Studi sui germi di microorganismi nella neve di alte montagne* (*Id.*, *id.*, 1890).

— *Un inventario di un castello piemontese al principio del secolo decimosesto.* Torino (*Miscellanea di Storia Italiana*, S. II, XIII [XXVIII], 603).

— *Farmacografia.* Estratte dal *Supplemento annuale* (*Enciclopedia di Chimica*), annata 1889-1890.

Giacosa e Soave. — *Sulla inulina della Cynora Scolimus e sul guo assorbimento* (*Giorn. d. R. Acc. di Med. di Torino*, 1891).

Giacosa. — *Bibliografia medica italiana* (Torino Roux, 1893-1894, 2 vol.).

— *Trattato di Materia medica* (Torino, Bocca, 1893).

Giacosa e Gibelli. — *Le piante medicinali* (*Manuale di Botanica Medica ad uso dei medici e farmacisti e degli studenti*, illustrato da 137 incisioni, pag. 335. Francesco Vallardi, 1890).

Peracca e Deregibus. — *Esperienze fatte sul veleno del Coelopeltis insignitus* (*Giorn. della R. Acc. di Med. di Torino*, giugno 1883).

— *Bemerkungen über Coelopeltis insignitus Wag.* (*Biol. Centr.* IV, n. 2).

Deregibus. — *Determinazione dell'acqua contenuta nella sostanza grig a e bianca del cervello umano* (*Ann. di Chim. e Farm.*, vol. I, 1885, p. 117).

Personali. — *Sull' azione fisiologica del metilal e sul suo potere ipnotico* (*Giorn. della R. A. di Med.*, 1886, n. 6).

Sansoni. — *Sull'azione terapeutica del Feniluretano* (*Id.*, *id.*, 1889 n. 6-7).

— *Osservazioni ed esperienze sull'azione farmacologica e terapeutica del Feniluretano* (*Riv. Clin. — Arch. Ital. di Clin. Med.* 1890, anno XXIX).

Soave. — *Nota sul comportamento nell' organismo di aluni eteri aromatici* (*Giorn. delle R. A. di Medic.*, 1890 n. 11-12).

Sansoni. — *Studi sulle reazioni usate a stabilire la presenza di acido cloridrico libero nel succo gastrico* (*Ann. di Chim. e Farm.*, vol. IX, 1889, pag. 327).

Sansoni e Molinari. — *Id.*, *id.*, (*Giorn. della R. A. di Med. di Torino*, 1889).

— *Id.*, *id.* (*Ann. di Chim. e Farm.*, vol. X, 1889, pag. 57 a 83).

G. Planchon

Professeur Dr Gustave PLANCHON

Directeur de l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris.

Les renseignements que nous allons présenter ici sur le célèbre directeur de l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris ont été puisés dans différents imprimés spéciaux et augmentés tant qu'il nous a été possible par des faits parvenus à notre connaissance. Quoique ces indications sur le savant prodigieusement productif qui nous occupe, soient nombreuses, elles restent malheureusement bien incomplètes. Nous aurions mieux aimé présenter une biographie détaillée sur cette carrière si bien remplie et, espérons-le, de loin pas encore terminée. Nous rappellons aux lecteurs en passant les principaux travaux du professeur G. Planchon ; ce sont surtout le Traité des Drogues simples, les mémoires importants sur les Quinquinas, sur les Strychnos, sur les Curares, sur les Ipecas et bien d'autres encore qui font apprécier ce chercheur dans le monde scientifique tout entier. Les nombreuses distinctions nationales et étrangères en fournissent la preuve la plus éclatante. M. Planchon nous a également doté d'intéressantes recherches historiques. Nous ne citerons que celles sur le Jardin des Apothicaires, sur la Société de Pharmacie de Paris, sur les Savants de la Renaissance.

Tel que nous les présentons ces matériaux pourront plus tard servir de base à une biographie. Qu'il nous soit permis, en terminant cette courte introduction, de souhaiter à M. Planchon que le sort lui réserve encore le bonheur d'une longue et heureuse continuation de son œuvre déjà si remarquable.

CURRICULUM VITÆ

Gustave Planchon, né le 29 octobre 1833 à Ganges (Dép. de l'Hérault), où il fait ses études classiques jusqu'en 1849.

1849 Bachelier ès-lettres.

Etudie les mathématiques à Montpellier jusqu'en 1853.

1851 Bachelier ès-sciences-mathématiques.

1853-59. Etudie la médecine et les sciences naturelles dans les Facultés de Médecine et des Sciences de Montpellier.

Lauréat de la Faculté de Médecine dans les années 1854-56.

1859 Docteur de la Faculté de Médecine de Montpellier.

1860 nommé à la suite d'un concours Professeur-agrégé près la Faculté de Médecine de Montpellier (pour les sciences naturelles).

1860-62 Professeur extraordinaire de Botanique à l'Académie de Lausanne. Excursions botaniques fréquentes dans les cantons de Vaud, de Neuchâtel et du Valais.

1862 Licencié ès-sciences-naturelles.

Entre la même année en exercice comme Professeur-agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier.

1864 Docteur ès-sciences-naturelles de la Faculté des Sciences de Paris.

Pharmacien de première classe de l'Ecole supérieure de Pharmacie de Montpellier.

Nommé, à la suite d'un concours soutenu à Paris, Professeur-agrégé à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Montpellier.

1866 Professeur d'Histoire naturelle des médicaments à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris.

1886 Directeur de la dite Ecole.

TITRES SCIENTIFICHES.

1860. Membre de la Société vaudoise des Sciences naturelles.

1862. Membre et l'un des Secrétaires de la Société de Botanique et d'Horticulture de l'Hérault.

1866. Membre correspondant de la Société de Pharmacie de Paris. — Membre résidant en 1868. — Président en 1875.

1867. Membre de la Société botanique de France. — Vice-Président en 1868 et en 1873.

1869. Membre de la Société philomatique. — Président en 1875.

1870. Membre correspondant de la Société de Pharmacie de Philadelphie (E.-U.).

1871. Membre de la Société des Sciences naturelles de Cherbourg.

1874. Membre honoraire de la Soctété des Pharmaciens de l'Aisne.

1876. Membre de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou.

1876. Membre honoraire de la Société des Pharmaciens de Constantine.

1876. Membre correspondant de la Société de Pharmacie de la Grande-Bretagne.

1875. L'un des Rédacteurs du Journal de Pharmacie et de Chimie.

1877. Membre de l'Académie de Médecine.

1877. Lauréat de l'Institut.

1877. Membre honoraire de l'American Pharmaceutical Association.

1882. Membre correspondant de la Société royale des Sciences medicales et naturelles de Bruxelles.

1883. Membre du Philadelphia Collège of Pharmacy.

1889. Médaille d'or Hanbury, distinction internationale, décernée tous les deux ans en Angleterre.

1893. Membre associé du Schweizerische Apotheker-Verein.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Botanique, Histoire naturelle médicale, Paléontologie végétale, Zoologie, Recherches bibliographiques.

Note sur la Flore quaternaire des tufs calcaires de Castelnau, près Montpellier (*Bulletin de la Société botanique de France*, 1857).

Note sur quelques monstruosité du *Melianthus comosus* (*ibidem*).

Note sur les effets de l'Éclipse du 15 mars 1858, sur quelques végétaux du Jardin des Plantes de Montpellier (1858), en collaboration avec M. J. E. Planchon.

Sur quelques faits du Sommeil des plantes et sur les mouvements des Légumineuses, par MM. J. E. Planchon et G. Planchon (*Bulletin de la Société botanique de France*, juillet 1858).

Cette note signale chez diverses Légumineuses l'existence de mouvements spontanés, analogues à ceux du *Desmodium gyrans DC.*

Les principes de la méthode naturelle appliqués comparativement à la classification des végétaux et des animaux (*Thèse d'agrégation à la Faculté de médecine*, 1860).

Après une introduction historique, cette thèse discute la formation des différents groupes (espèces, genres, familles, alliances, classes, etc.) qui résultent de l'association des êtres ; les connexions de ces divers groupes et leur enchaînement suivant leurs rapports de parenté (séries linéaires, séries parallèliques, séries circulaires, etc.), enfin la dignité hiérarchique des êtres, leurs signes de supériorité ou d'infériorité...

Note sur les observations faites au Jardin des Plantes de Montpellier, par MM. J. E. Planchon et G. Planchon, pendant l'éclipse de 18 juillet 1860 (*Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles*).

Cette note montre l'action prépondérante de la lumière dans le phénomène du sommeil de la plupart des plantes.

Note sur les fossiles végétaux des tufs de Meximieux (Ain) (*Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles*, 1862).

Études des tufs de Montpellier, au point de vue géologique et paléontologique, 1864 (*Thèse de Doctorat ès Sciences*).

Cette étude a montré quelle est l'origine des tufs-nombreux de la période quaternaire, et mis en évidence le rôle prépondérant des sources incrustantes. Elle a déterminé les végétaux de cette période, qui sont le commencement de la flore actuelle, et démontré que diverses espèces cultivées, dont on discutait l'indigénat, telles que la vigne et le figuier, sont réellement spontanées dans le midi de la France.

Sur une Phryganide du genre *Ryacophila*, 1864.

L'auteur a décrit les caractères zoologiques de cette espèce nouvelle, qu'il a nommée *R. toficola*. Il en a étudié les mœurs curieuses, et montré comment les tubes glaireux qu'elle forme au sein des sources incrustantes se chargent de molécules calcaires et deviennent ces tubes serpuliformes, si communs dans les tufs des diverses périodes, qu'on avait jusque-là attribués généralement à des moules de racines.

Des modifications de la Flore de Montpellier depuis le XVIe siècle jusqu'à nos jours, 1864.

Cette étude débute par une introduction historique sur les auteur qui se sont successivement occupés des plantes de Montpellier. Elle aborde ensuite la question des modifications (introduction et disparition d'espèces) survenues dans la flore de cette région ; elle apprécie enfin l'importance des causes qui ont amené ces changements.

Rondelet et ses disciples ou la botanique à Montpellier au XVIe siècle ; en collaboration avec M. J. E. Planchon, 1866.

Ce mémoire contient de nombreuses recherches sur l'histoire des naturalistes du XVIe siècle, qui sont venus étudier à Montpellier. Ces recherches ont été faites dans les archives dans la ville de Montpellier et surtout dans celles de la Faculté de médecine.

Communications faite en commun avec M. J. E. Planchon à l'Académie des sciences et lettres de Montpellier, sur des planches peu connues de Richer de Belleval.

Communication faite en commun avec M. J. E. Planchon à la même Académie sur la végétation des plateaux calcaires appelées *causses*, et en particulier du causse du Larzac.

Notes diverses (de géographie botanique, physiologie végétale, etc., etc.) contenues dans le *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles* (tome VII p. 19, 179, 186, 193 et 337).

Notes diverses et rapports dans le *Bulletin de la Société de Botanique et d'horticulture de l'Hérault* (tome V, p. 90-162).

Des Globulaires au point de vue botanique et médical, 1859 (*Thèse de Doctorat en médecine*).

Après avoir, dans la partie botanique, discuté la question des affinités des Globulaires, l'auteur s'occupe plus particulièrement de la *Globulaire Turbith* espèce réputée très-dangereuse (*Frutex terribilis*), au XVIe et au XVIIe siècle et il montre par des observations faites sur le malade qu'elle est absolument innocente et peut être utilisée comme un purgatif très-doux.

Le Kermès du chêne aux points de vue zoologique, commercial et pharmaceutique 1864 (*Thèse de pharmacie*).

Dans la première partie, l'auteur traite spécialement la question zoologique ; il montre que trois espèces bien distinctes ont été confondues sous le nom de Kermès du chêne et donne leurs caractères distinstifs. Dans la seconde partie,

il fait l'histoire commerciale du Kermès, d'après des recherches faites dans les archives de la Préfecture et de la Mairie de Montpellier ; enfin dans un dernier chapitre, il traite plus spécialement de la confection Alkermès.

Des Quinquinas. 1864 (*Thèse d'agrégation à l'École de Pharmacie*).

Ce mémoire est divisé en deux parties. La première, ou partie générale, traite de l'histoire, des caractères, des affinités, de la classification, du commerce et de la culture des Quinquinas. La seconde partie aborde l'étude spéciale des diverses sortes de Quinquinas. Elle donne le premier essai d'une classification naturelle de ces écorces suivant leur origine botanique, en s'appuyant, d'une part, sur les riches collections de plantes que MM. Boissier, de Candolle et Triana ont bien voulu mettre à la disposition de l'auteur, d'autre part sur les écorces qui lui ont été communiquées par MM. Howard et Rampon.

Note sur quelques produits de la région méditerranéenne rarement observés dans le midi de la France, 1866.

Matériaux pour servir à la Flore médicale de Montpellier et des Cévennes.

Ce mémoire contient un aperçu des recherches de botanique médicale faites à Montpellier à la fin du XVIe siècle ; puis l'énumération, d'après les auteurs de cette période, des espèces indigènes dans la région, avec la mention de leurs propriété médicales.

Sur l'origine de l'Élémi en pains (*Bulletin de la Société botanique de France*, XV, 16, année 1868).

Cette note montre que l'Élémie en pain de Guibourt n'est autre chose que la Résine Caragne des anciens auteurs et qu'il est produit par l'*Icica Caranna* H. B. K.

Considérations générales sur la matière médicale. (*Lu à la Séance de rentrée de l'École supérieure de Pharmacie*, 1869.)

Ce mémoire montre quels sont les rapports de la matière médicale avec la botanique ; il met en lumière l'importance des caractère tirés de la structure anatomique des diverses parties des plantes employées comme médicaments.

Sur les Ipecacuanas striés (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 4e série. XVI, 404 et XVII, années 1872-1873).

Ce travail montre que deux espèces très distinctes par leur structure anatomique ont été confondues sous le nom d'*Ipecacuana strié :* il indique en même temps celle des deux sortes dont l'origine botanique est le *Psychotria emetica*.

Les projections microscopiques appliquées à l'enseignement de la matière médicale (*Conférence faite à l'assemblée générale de la Pharmacie centrale de France*, 1873).

Dans cette conférence ont été exposés les procédés de projection employés dans le cours de matière médicale fait à l'École superieure de Pharmacie. De nombreuses expériences ont mis en évidence la nécessité de l'étude anatomique des substances pour la détermination de leurs caractères.

Conférence faite sur le même sujet, à Laon, devant la Société des Pharmaciens de l'Aisne, 1874.

Les expériences faites devant la Société ont surtout montré l'utilité de l'étude anatomique des drogues simples pour la détermination du siège des substances actives.

Note sur la structure anatomique des écorces qui portent le nom de Cannelle (*Bulletin de la Société botanique de France*, 1873).

Communication faite à la Société de Pharmacie de Paris sur les *Rheum* (avril 1874).

Dans cette communication ont été indiqués les rapports qui existent dans le mode de végétation des diverses espèces de Rheum, et l'analogie de structure de la *Rhubarbe anglaise mondée* et des souches du *Rheum Rhaponticum*.

Sur les caractères et l'origine botanique du Jaborandi (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 4e série, XI, p. 295, 1874).

La description complète de tous les organes du Jaborandi, la structure anatomique des différentes parties sont traitées en détail dans ce mémoire, ainsi que les rapports qui peuvent exiter entre le médicament et les diverses espèces genre *Pilocarpus*, auquel on l'a rapporté.

Des diverses sortes de Pareiva Brava et de leur origine, d'après les recherches de D. Hanbury (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 4e série, XX, 11, 282, 1875).

Considérations générales sur la distribution géographique des médicaments simples. (*Lu à la rentrée de la Société de Pharmacie*. Mai 1876.)

Notes sur les Styrax (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, août 1876).

Nombreux articles de botanique médicale insérés dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

Révision de l'Histoire naturelle des drogues simples de Guibourt. Publication d'une sixième édition en 1869-1870, et d'une septième édition en 1876.

La dernière édition, laissée par Guibourt, datait de 1849. Depuis lors, de nombreuses recherches avaient été faites dans le domaine de la matière médicale et il était nécessaire de tenir compte dans les nouvelles éditions des travaux de ces vingt-cinq dernières années. Aussi de nombreuses additions et modifications ont-elles dû être introduites dans ce livre classique. L'histoire des Quinquinas a été complétement refondue ; des questions importantes (*Salsepareilles*, *Rhubarbes*, *Aloës*, *Ratanhia*, *Ergots*, etc., etc.) ont reçu des développements considérables ; d'autres sujets (*Cascarille*, *Liquidambar*, *Baume du Pérou*, *Encens*. *Myrrhe*, *Caragne*, *Gommes-résines d'Ombellifères*, *Gommes de légumineuses*, etc.) ont été l'objet de modifications importantes ; enfin de nouveaux articles (*Matico*, *Kamala*, *Fève de Calabar*, *Jaborandi*, etc., etc.) ont été ajoutés. Dans la partie zoologique toute l'histoire des *Vers intestinaux* a été reprise à nouveau ; celle des *Reptiles* a subi des remaniements en rapport avec l'etat actuel de la science ; enfin divers sujets (*Lait*, *viandes*, *Huiles de poisson*, *Sangsues*, etc., etc.) ont été considérablement développés.

Traité pratique de la détermination des drogues simples, d'origine végétale. (2 volumes in-8. 1875-1876.)

Cet ouvage, établi sur un plan tout différent de ceux qui ont été publiés en France sur le même sujet, met en première ligne, pour la détermination des drogues simples, les caractères de la structure anatomique. De nombreuses recherches, faites à ce point de vue par l'auteur, sont résumées dans les divers articles du livre, qui passe successivement en revue toutes les substances inscrites au Codex et un certain nombre de médicaments récemment introduits dans le thérapeutique.

Rédaction faite en commun avec M. Flükiger, des articles de matière médicale d'une *Pharmacopée européenne*, préparée par un comité international, composé collaborateurs pris dans chacune des principales contrées de l'Europe. (*Travail manuscrit.*)

Rédaction des articles de matière médicale du projet de *Pharmacopée universelle*, préparée par les soins de la Société de Pharmacie de Paris, et présenté en 1875 au Congrès pharmaceutique international de Saint-Pétesbourg. (*Travail manuscrit.*)

Sur l'Ecorce de *Hoang-Nan*, sur les *Strychnos* et sur les plantes qui fournissent le Curare. Une série de travaux sur les *Strychnos* montre les caractères anatomiques communs aux divers espèces de ce genre et les traits spéciaux qui permettent de les distinguer les unes des autres.

Quinquinas à Cinchonamine et *Remijias*. Divers articles sur les espèces intéressantes du genre *Remijia* établissent les caractères anatomiques de ces plantes, voisines mais bien distinctes des vraies *Cinchona*.

Le *Poivre* et les *Grignons d'olive*.

Distribution géographique des médicaments dans les Régions méditerranéenne — des Steppes d'Asie — désertique — actique et alpine.

Quelques années de la Société de Pharmacie de Paris.

Sur la confection publique de la Thériaque à Paris.

Le jardin des Apothicaires (histoire de la Corporation du Collège et de l'Ecole de Pharmacie à la rue de l'Arbalète de Paris) depuis le XVe siècle jusqu'à 1881.

Les Drogues Simples par Planchon et Collin (1 volume de 900 pages déjà paru — le 2e volume sous presse.)

H. Beckurts

Heinrich BECKURTS

Heinrich Beckurts wurde am 23. August 1855 zu Braunschweig geboren und erhielt seine Schulbildung anfangs in der Bürgerschule, sodann an dem Gymnasium Martino-Catharineum dortselbst. Nach Besuch desselben entschied er sich für den Apothekerberuf und legte die pharmazeutische Lehrzeit in der Apotheke am Hagenmarkt in Braunschweig zurück. Durch den Inhaber dieser altrenommierten Apotheke, den vor mehreren Jahren verstorbenen Apotheker und Stadtrath Dr C. Grote, welcher Jahre hindurch Pharmakognosie an der technischen Hochschule in Braunschweig gelehrt und den wohlbegründeten Ruf eines hervorragend tüchtigen und wissenschaftlich gebildeten Fachmannes hinterlassen hat, erhielt Beckurts, welcher schon früh einen ausserordentlichen Fleiss entwickelte und volles Verständniss für die pharmaceutischen Wissenschaften offenbarte, eine vorzügliche Ausbildung, sodass derselbe im November 1873 aus der Gehülfenprüfung mit der Note I hervorging.

Seinen Neigungen folgend, widmete sich nunmehr Beckurts ganz dem Studium der Naturwissenschaften und zwar während sieben Semestern an der technischen Hochschule zu Braunschweig und an der Universität Greifswald. Im Mai 1875 bestand er die pharmazeutische Staatsprüfung « vorzüglich gut » ; im Juni 1876 erfolgte seine Promotion zum Dr phil. cum laude an der Universität Jena. Im April 1877 wurde er vom Geheimrath Prof. Limpricht als Assistent an das chemische Institut der Universität Greifswald berufen, in den Jahren 1878 und 1879 versah er eine gleiche Stellung am chemisch-pharmazeutischen Laboratorium der technischen Hochschule zu Braunschweig. In den Jahren 1879 und 1880 war Beckurts auf Reisen, u. A. in der Schweiz und in Italien, und 1880 und 1881 als Chemiker in einer Magnesiumcarbonatfabrik in Nauheim thätig.

Noch im Jahre 1881 habilitierte sich Beckurts als Privatdocent der pharmazeutischen Chemie an der technischen Hochschule zu Braunschweig ; 1886 erfolgte seine Ernennung zum ordentlichen Professor für pharmazeutische Chemie, später auch für Pharmakognosie und Nahrungsmittelchemie an derselben Hochschule.

Seit dem Jahre 1881 Mitglied der Prüfungskommission für Apotheker, seit 1883

Apothekenrevisor für das Herzogthum Braunschweig, wurde Professor Beckurts im Jahre 1895 zum Mitglied der für das Herzogthum Braunschweig eingesetzten Hauptprüfungskommission für Nahrungsmittel-Chemiker ernannt, ausserdem ist derselbe vielfach als Sachverständiger auf dem Gebiete der Hygiene und Nahrungsmittel-Chemie für staatliche und städtische Behörden thätig.

Beckurts besitzt eine hervorragende Lehrbefähigung und ein umfassendes Wissen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften; unterstützt von einem vorzüglichen Gedächtniss und einer grossen Redebegabung wirkt derselbe mit seinem klar gehaltenen und streng logisch aufgebauten Vortrage ungemein anregend auf die Zuhörer. Selbst aus dem Apothekerstande hervorgegangen und in steter Fühlung mit demselben geblieben, kennt er die Bedürfnisse und Aufgaben dieses Standes; sein Vortrag bringt daher niemals für den Apotheker Nebensächliches und Unwichtiges, bewegt sich vielmehr stets in Grenzen dessen, was der Apotheker in der ihm vorgeschriebenen kurzen Studienzeit erlernen soll und muss. Die gleichen Ziele verfolgt Beckurts in seiner Thätigkeit als Vorstand des chemisch-pharmazeutischen Laboratoriums.

Für die Vielseitigkeit und den rastlosen Eifer des in Theorie und Praxis gleich tüchtigen Fachgelehrten spricht die Thatsache, dass Beckurts in seiner bisherigen Thätigkeit neben und nacheinander in der pharmazeutischen Chemie, in der analytischen und forensen Chemie, in Pharmakognosie und Nahrungsmittel-Chemie mit gleich gutem Erfolg unterrichten konnte und noch Zeit fand, vor besonders zahlreich erschienener Zuhörerschaft vorzüglich vorbereitete Repetitorien in organischer und anorganischer Chemie abzuhalten.

Die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Forschungen auf den vorgenannten Gebieten sind in zahlreichen (weit über 100) Abhandlungen, Vorträgen und Gutachten, deren Aufzählung an dieser Stelle zu weit führen würde, niedergelegt und namentlich in den nachfolgenden Zeitschriften: *Annalen der Chemie* (Liebig's), *Apotheker-Zeitung*, *Archiv der Pharmacie*, *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft*, *Forschungsberichte über Lebensmittel und ihre Beziehungen zur Hygiene*, *über forense Chemie und Pharmakognosie*, *Pharmazeutische Centralhalle*, veröffentlicht.

Allgemein bekannt dürfte sein, dass eine grössere Anzahl der von ihm ausgearbeiteten analytischen Methoden in Anerkennung ihres Werthes dauernde Einführung erfahren hat.

Trotz angestrengtester Arbeit im Hörsaal und Laboratorium hat Beckurts noch Zeit für eine ausgedehnte, an Erfolgen reiche schriftstellerische Thätigkeit gefunden und auch nach dieser Richtung Beweise seiner geradezu erstaunlichen Arbeitskraft gegeben.

Im Jahre 1882 wurde ihm die ehrenvolle Aufgabe zu Theil, die Herausgabe des in früheren Jahren nach einander von Wiggers, Husemann, Dragendorff bearbeiteten « Jahresberichts über die Fortschritte der Pharmakognosie, Pharmacie und Toxikologie » (Verlag von Vandenhoeck und Ruprecht in Göttingen) zu übernehmen. Beckurts stand vor der Nothwendigkeit, die beiden Jahrgänge 1881 und 1882, deren Erscheinen in Folge Krankheit seines unmittelbaren Vorgängers in der Redaktion

sich verzögert hatte, auf einmal zu bewältigen und in gleicher Weise in kürzester Frist auch die beiden Jahrgänge 1883 und 1884 zu bearbeiten; trotz angestrengtester Amtspflichten wurde diese umfangreiche Arbeit glänzend gelöst. Schon die erst erschienenen Jahresberichte fanden allseitige rückhaltlose Anerkennung und überaus günstige Besprechungen und dieser Beifall ist, in immer höherem Maasse, Jedem weiteren Jahrgang zu Theil geworden. Kein Geringerer als der unlängst verstorbene grosse Meister der pharmazeutischen Wissenschaften, F. A. Flückiger, hat in einer besonderen in der *Apotheker-Zeitung* (1893, N° 42) veröffentlichten Abhandlung: « Der Jahresbericht der Pharmacie des Deutschen Apotheker-Vereins [1]; bearbeitet von H. Beckurts », dem Verfasser höchste Anerkennung gezollt und die Bedeutung und den Werth des Beckurts'schen Jahresberichtes in gewohnter geistvoller Weise gewürdigt; auch andere hervorragende und berufene Fachmänner, u. A. Geheimrath Prof. E. Schmidt (Marburg), G. Vulpius (Heidelberg), Fr. Hoffmann (New-York), B. Fischer (Breslau) sowie die Fachzeitschriften des In- und Auslandes — selbst medizinische Blätter — haben den seltenen Fleiss, die Sachkenntniss und die Belesenheit des Verfassers, die zweckmässige Auswahl und Anordnung des Stoffes, die meisterhafte und zuverlässige Art der Berichterstattung, die Gründlichkeit und Vollständigkeit des Inhalts hervorgehoben und betont, dass der Jahresbericht zu den besten, vollständigsten und unentbehrlichsten Nachschlagewerken unserer Literatur gehört; zahlreiche Blätter des Auslandes, darunter die in Paris erscheinende *Revue de Médecine*, haben wiederholt anerkannt, dass sie kein Werk besitzen, welches auch nur annähernd dem Beckurts'schen Jahresbericht gleichkäme.

Der seit einigen Jahren als Sonderabdruck aus dem eben besprochenen Jahresbericht herausgegebene und in gleichem Verlage erscheinende « Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel » hat sich desselben ungetheilten Beifalls der zuständigen Kreise zu erfreuen.

Ein anderes grösseres wissenschaftliches, von Beckurts gemeinsam mit Bruno Hirsch bearbeitetes und in den Jahren 1887 88 vollendetes Werk ist das « Handbuch der praktischen Pharmacie für Apotheker, Drogisten, Aerzte und Medicinalbeamte ». (Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart, 2 Bde.) Die Ziele, welche den Verfassern bei dem vorliegenden Unternehmen als erstrebenswerth erschienen sind, haben dieselben in dem Vorwort näher erörtert:

« Nach einer kurzen Einleitung über die Aufgaben der modernen Pharmacie sind die « Apotheke und ihre Einrichtungen besprochen, darauf die pharmazeutisch-chemischen und « physikalischen Operationen, deren man zur Herstellung, Erkennung und Prüfung der « Arzneimittel bedarf, erörtert und auch der pharmazeutischen Buchführung ein aus der « Praxis hervorgegangenes kurzes Kapitel gewidmet worden. Die zweite Hauptabtheilung « des Werkes behandelt in alphabetischer Anordnung, welcher die Nomenklatur der Pharma- « copoea Germanica zu Grunde gelegt ist, die in den Apotheken gebräuchlichen Waaren « und Arzneimittel nach Vorkommen, Gewinnung, Darstellung, Erkennung und Aufbe- « wahrung. Unter diesen haben die zahlreichen neuen Arzneimittel, welche noch in keine

[1] So lautet seit einigen Jahren der Titel des Werkes auf Grund eines seitens des deutschen Apothekervereins mit der Verlagsbuchhandlung getroffenen Uebereinkommens.

« Pharmakopoe Aufnahme gefunden haben, gebührende Berücksichtigung gefunden. Es « folgt dann eine sorgsame Auswahl von Tabellen, deren die Praxis häufig bedarf, und ein « die Benutzung des Werkes erleichterndes, genaues Register. Zahlreiche bildliche Dar- « stellungen von geschäftlichen Einrichtungen, Apparaten und Instrumenten werden dem « Werk erläuternd zu Hülfe kommen. »

« Denjenigen Artikeln, welche für die Praxis vorzugsweise bedeutend oder in Her- « stellungsweise, Eigenschaften und Prüfungsmethoden besonders charakteristisch sind, ist « eine möglichst erschöpfende Behandlung zu Theil geworden. Nicht minder ist den grossen « Verschiedenheiten, welche manche natürliche, besonders aber zahlreiche kunstgemäss « hergestellte Arzneimittel in den Kulturstaaten zeigen, und wie sie durch die Landes- « pharmakopoen vorgeschrieben sind, überall diejenige Bedeutung beigelegt worden, « welche der immer wachsende internationale Verkehr fordert, und deren Kenntniss für « Apotheker und Aerzte immer dringlicher wird. »

Die Besprechungen über dieses Handbuch haben einmüthig anerkannt, dass die Verfasser der gestellten umfangreichen Aufgabe voll und ganz gerecht geworden sind und in diesem Werke hervorragendster Bedeutung eine höchst werthvolle, auf die Fragen der praktischen Pharmacie sicherste Auskunft gebende Bearbeitung einer ausserordentlichen Fülle von Einzelmaterial geliefert haben.

Des weiteren leitet Beckurts seit dem Jahre 1890 die Redaktion des mit der Apotheker-Zeitung, dem Organ des deutschen Apotheker-Vereins, erscheinenden « Repertorium der Pharmacie » und seit demselben Jahre im Verein mit Geheimrath Prof. E. Schmidt die Redaction des von demselben Verein herausgegebenen « Archiv der Pharmacie ».

Wir sehen ihn ferner als Mitarbeiter an dem Fehling'schen « Handwörterbuch der Chemie » und in umfangreichstem Maasse an der Mitbearbeitung der von Geissler und Moeller herausgegebenen « Real- Encyklopädie der Gesammten Pharmacie » (Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg) thätig.

In dem von Richard Meyer unter Mitwirkung namhafter Fachgelehrter herausgegebenen « Jahrbuch der Chemie » (Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn, Braunschweig) bearbeitet Beckurts die Abschnitte Pharmazeutische Chemie sowie Chemie der Nahrungs- und Genussmittel.

Beckurts ist Ehrenmitglied des Allgemeinen österreichischen Apothekervereins, Correspondierendes Mitglied der österreichischen pharmazeutischen Gesellschaft sowie der Belgischen Academie der Medizin und Mitglied des Curatoriums der Hagen-Buchholz-Stiftung. Gelegentlich der im Juli 1895 stattgehabten 150-jährigen Jubelfeier der Technischen Hochschule zu Braunschweig wurde derselbe auch durch Verleihung des Ritterkreuzes des Ordens Heinrichs des Löwen ausgezeichnet.

In vorstehenden Mittheilungen ist versucht worden, ein Bild der bisherigen Laufbahn eines Mannes zu geben, welcher aus eigener Kraft schon in verhältnissmässig jungen Jahren in weitesten Kreisen den Ruf eines Fachgelehrten von Bedeutung sich erworben hat. Beckurts zählt heute zu den hervorragendsten Vertretern der chemisch-pharmazeutischen Wissenschaften und vollberechtigt ist daher die allseitig gehegte, auch an dieser Stelle zum Ausdruck gelangende Zuversicht,

dass dem im besten Mannesalter stehenden, wegen seiner Tüchtigkeit, Liebenswürdigkeit und Bescheidenheit gleich hoch geschätzten, stets hülfsbereiten Forscher noch mancher schöne Erfolg beschieden sein wird — zu Nutz und Frommen auch des Apothekerstandes, dessen berechtigte Wünsche und Bestrebungen durch Beckurts wesentlichste Förderung gefunden haben und auch in Zukunft finden werden.

Coblenz im Juli 1895.

W. W. Weichelt.

H. Wefers Bettink

Professor Hendrik WEFERS BETTINK.

Ausserordentlich gross ist der Einfluss gewesen, welchen der Utrechter Professor *Gerrit Jan Mulder* (1802—1882) in Holland als Lehrer der Chemie ausgeübt hat. Durch denselben fand diese Wissenschaft zum ersten Male in unserem Lande eine Pflegestätte. Bis dahin war sie an den Universitäten nur als eine Art kuriose Naturphilosophie vorgetragen worden und kannte man das chemische Experiment lediglich als eine Augenergötzung ohne tiefere Bedeutung. Mulder war es, der hier die Analyse zu Ehren brachte und ihre Anwendbarkeit auf Medicin, Technologie und Landwirthschaft in wahrhaft genialer Weise zu fördern wusste. Nach dem einstimmigen Urtheil aller, die ihn gekannt, war er ein Mann seltener Geisteskraft, mächtig eingreifend in's Leben und Streben seiner Schüler. Er hat in seinem Laboratorium einen Kreis von tüchtigen Männern herangebildet, die in seinem Geiste auf dem Gebiete der Chemie und ihrer praktischen Anwendungen weiter gearbeitet haben.

Wefers Bettink verdient unter den Schülern Mulder's in erster Linie genannt zu werden. Schon zwei Dezennien wirkt er jetzt an derselben Universität, wo einst Mulder lehrte und vom Arbeitsfelde des hochverehrten Meisters ist ihm ein wichtiges Theil anvertraut worden : die Professur für Pharmacie. In diesem Amte hat er eine ausgedehnte und segensreiche Wirksamkeit entfaltet. Kam dieselbe auch der Hauptsache nach dem engeren Gebiete seines Heimathlandes zu gute, so hat doch sein Name und sein Ruf als hervorragender pharmaceutischer Lehrer auch ausserhalb unserer Grenzen einen guten Klang. Vom Herausgeber dieser internationalen Porträtgallerie aufgefordert, eine Darstellung des Lebens und Wirkens Wefers Bettink's zu geben, that der Verfasser solches gerne : denn er ehrt diesen Mann als seinen Lehrer und Freund.

Hendrik Wefers Bettink wurde am 17. März 1839 in Utrecht geboren. Dem Apothekerstande gehört er an *par droit de naissance et par droit de conquête.* Sein Vater hielt eine Apotheke an der Voorstraat in Utrecht und der Sohn kam schon 14-jährig, nach Absolvirung der Volksschule, als Lehrling in's Geschäft. Hier, in

der alterthümlichen Offizin, lernte er schon früh die Geheimnisse einer jetzt ziemlich weit hinter uns liegenden pharmaceutischen Vorzeit kennen, mit ihren complicirten Formeln und ihrem sonderbaren Arzneischatz. Freilich lehrte ihn hier ein lieber Vater auch früh schon etwas besseres : das nie alternde, nie an Werth einbüssende, Geheimniss, das mühselige Alltagsleben durch Pflichttreue zu adeln und durch die Hingabe an die Wissenschaft zu verschönern. Jedenfalls hat Wefers Bettink seine Lehrjahre in der väterlichen Apotheke nicht schlecht ausgenützt, und damals ist wohl schon der erste Grund zu dem umfangreichen Wissen auf pharmaceutischem Gebiete, das ihn kennzeichnet, gelegt worden. Noch jetzt liebt er es, in seinen Vorlesungen in diese Zeit zurückzugreifen, und seinen Studenten ist das « *Bij mijn vader in de apotheek* » eine wohlbekannte Redewendung, der oft eine so recht der Praxis entnommene Mittheilung zu folgen pflegt.

Im Juni 1859 bestand er die Apothekerprüfung, welche ihm aber keineswegs als das Ende seiner Studien galt : emsig blieb er bestrebt, sich weiter auszubilden. Im wohlausgestatteten Laboratorium der Reichsmünzstätte übte er die Probirkunst und Metallanalyse ; im Jahr 1861 erhielt er die Befähigung zum Münzwardein (*Handels-essayeur* nennt man es hier). Einige Jahre später führte der Einfluss Mulder's ihn auf's neue akademischen Studien zu, oder vielmehr fieng er nun seine wissenschaftliche Erziehung erst recht planmässig an. Damals waren die Naturwissenschaften an der Utrechter Hochschule geradezu glänzend vertreten, in dem *Mulder* Chemie, *Buys Ballot* Mathematik, *van Rees* Physik, *Harting* Zoologie und *Miquel* Botanik docirten. Im Jahr 1865 bestand Wefers Bettink die Prüfung der Maturitas und im folgenden Jahre war er bereits Kandidat der Philosophie. In dieser späten Studentenzeit blieben die Sorgen des täglichen Lebens ihm keineswegs erspart : er hatte die Apotheke mit zu verwalten und ertheilte ausserdem an einer Privatschule Unterricht in den naturhistorischen Fächern. 1868 wurde er Hilfsarbeiter am meteorologischen Institut und gewann so den Vortheil, unter dem ausgezeichneten Mathematiker und Physiker *Buys Ballot* arbeiten zu können. Nach Erwerbung der Facultas docendi folgte er einem Rufe als Lehrer an die Realschule zu Sappemeer, wo er auch die Doctorarbeit fertig stellte, welche er 1870 der philosophischen Facultät zu Utrecht einreichte : « Ueber die Löslichkeit der Kohlensäure in Wasser und über den Einfluss verschiedener Salze auf diese Löslichkeit. » Kurz nach der Promotion wurde Dr Wefers Bettink vom Senate seiner Vaterstadt zum Director der städtischen Realschule ernannt, eine wichtige und schwierige Stellung, welche ihn so recht mitten in's volle Leben versetzte, indem diese *Burgerschool* sehr stark besucht war und den Bedürfnissen einer vielschichtigen Bevölkerung zu entsprechen hatte. Indessen fand der thatkräftige Mann Zeit, sich neben seinem Directorate noch mit anderen Pflichten zu beladen : er gab Unterricht an einem Fortbildungskurse für Schullehrer, sowie an der höheren Töchterschule ; auch schrieb er mit Dr *Salverda* ein noch jetzt viel benutztes Handbuch der Naturgeschichte für Volksschullehrer. Wiederholt stellte er auch sein Wissen und Können in den Dienst der Industrie : so arbeitete er 1874 ein System der Leuchtgasanalyse für die städtische Gasanstalt zu Utrecht aus — hier der erste Schritt auf diesem Gebiete. Sein altes

Verhältniss zur Pharmacie wurde in dieser Zeit keineswegs ganz gelöst — hat sie ihn doch einmal sogar um seine wohlverdienten Sommerferien gebracht: der Gehülfe in der väterlichen Apotheke hatte seiner Militärpflicht zu genügen und da trat der Realschuldirector für ihn ein und stand als Receptar seinem Vater bei, wie er es in seiner Jünglingszeit zu thun gewohnt war. Auch als Dozent kam Wefers Bettink allmählig wieder in's pharmaceutische Fahrwasser zurück. An der Utrechter Hochschule waren die Fachstudien ziemlich in Verfall geraten. Mulder, der in der Pharmacie nie etwas anderes als Chemie hatte sehen wollen, aber nun auch die Jünger der Arzneikunst nach der rein chemischen Richtung vorzüglich ausgebildet hatte, war ein kranker und müder Mann geworden und sonst kümmerte man sich nur wenig um die Pharmaceuten. So war es allmählig in Utrecht Brauch geworden, dass, wer sich Bescheid in pharmaceutischen Dingen suchte, nicht nach der Universität den Schritt lenkte, sondern nach der Realschule und zu derem tüchtigen Director. Dessen Ruf hatte sich so ausgebreitet, dass das Niederländische Kolonialministerium 1876 Dr Wefers Bettink zum Studiendirector für die Elèven der indischen Militärpharmacie ernannte, obwohl er noch nicht akademischer Lehrer war.

Im Jahr 1877 kam es endlich, nach den Bestimmungen des neuen Unterrichtsgesetzes, zur Gründung selbständiger ordentlicher Professuren für Pharmacie an unsern Hochschulen. Dass in Utrecht keinem anderen das Amt anzuvertrauen war, als Wefers Bettink, war von vornherein sonnenklar. Am 11. Dezember gleichen Jahres trat er seine neue Würde mit einer öffentlichen Rede « über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Pharmacie » an. Die Tendenz dieser Rede gieng dahin, dass man die Apotheke, der veränderten Zeitlage Rechnung tragend, zu einer Untersuchungs-Anstalt, speciell für Nahrungsmittel und Handelsanalysen, zu erweitern habe.

Anfangs waren für Prof. Wefers Bettink die academischen Verhältnisse keineswegs angenehm. An Laboranten fehlte es nicht, wohl aber an einem Laboratorium. Wohl war eine Reorganisation der Hochschulen decretirt worden, aber man zögerte mit deren Ausführung, weil sie viel Geld erforderte. Dem neuen Professor der Pharmacie wurde in einem alten Gebäudecomplex am Hoogt ein sehr dürftiges « Heim » angewiesen, aus blos zwei ziemlich kleinen Buden bestehend (später kamen noch eine Küche und ein Keller hinzu). Und lange hat es gedauert, bis die Unzulänglichkeit dieser « Räume », für etwa 25 Laboranten, an leitender Stelle einleuchtete. Jahrelang blieben die ernsten Klagen des Professors ungehört. Verfasser hat noch die Ehre gehabt, in diesem sogenannten Laboratorium zu arbeiten und er freut sich noch immer in der Erinnerung, wenn er daran denkt, wie wir dann endlich die alte Baracke losgeworden sind. Die « Pharmaciae studiosi » fiengen nämlich an, in der Tagespresse Krakehl zu machen über die verpestete Atmosphäre im pharmaceutischen Laboratorium; eine Studentenversammlung wurde einberufen, und der Herr Minister und die hohen Herren vom Abgeordnetenhaus im Haag mit Bittschriften überschüttet. Bald war jedermann durch unsere jugendliche Redekraft überzeugt, dass dem Lande und der Wissenschaft Gefahr drohe. Vielleicht hätte dies alles aber doch zu nichts geholfen, wenn nicht ein glücklicher Zufall

mitgewirkt hätte. Es stand nämlich damals in der guten Stadt Utrecht am Rynkade ein verpfuschtes Badehaus leer, womit man nichts anzufangen wusste. Der Bürgermeister war ein kluger und braver Mann, der uns wohl wollte, und durch seine Vermittelung kam ein Abkommen zu stande, wonach die Stadt dem Staate das in ein kunstgerechtes Laboratorium der Pharmacie umgewandelte Ex-Badehaus vermiethete, zu beidseitiger Zufriedenheit! So besitzt Utrecht seit 1883 ein zwar nicht glänzendes, aber immerhin ziemlich genügendes pharmaceutisches Institut. Am Eröffnungstage hielt unser Professor *more majorum* eine Gelegenheitsrede. Als er darin des alten Laboratoriums gedachte, mit den Worten Delille's:

Jadis dans un vénal et vil laboratoire
Cet art inestimé semblait cacher sa gloire,

da brach in den Reihen der Studenten ein rauschender Beifall los!

Seitdem ist in Utrecht die Zahl der studirenden Pharmaceuten von Jahr zu Jahr gestiegen und immer ist Prof. Wefers Bettink der sich ganz hingebende Lehrer geblieben, der in aufopferndster Weise bestrebt ist, Allen Alles zu sein. So ist denn auch seine Bedeutung fast ganz auf dem didaktischen Gebiete zu suchen. Zu grossen eigenen Arbeiten fehlt ihm die Zeit, zumal er sehr gewissenhaft in bezug auf seine Vorlesungen (pharmaceutische Chemie, Pharmacognosie und Toxicologie) ist, deren Vorbereitung und experimenteller Belegung er viel Zeit und Arbeit opfert. Rechnet man noch dazu die Stunden, die er dem individuellen Unterricht im Laboratorium widmet, so muss man gestehen, dass er mit der Zeit zu wuchern versteht. Wir besitzen von ihm mehrere interessante Gutachten über toxicologische Fälle, indem er oft als chemischer Sachverständiger in Gerichtssachen beigezogen wird. Auch auf dem Gebiete der Nahrungsmittel-Kunde, der Heilmittel-Werthbestimmung, der Trinkwasser-Untersuchung u. s. w., hat er werthvolle Beiträge publicirt. Phytochemisch arbeitete er über *Plumbago*, *Kigellaria*, *Antiaris* und *Strychnos*. Seine Studien sind meistens enthalten in der holländischen Monatsschrift für Pharmacie, früher als *Haaxman's Tijdschrift* bekannt, die seit 1889 als *Nederl. Tijdschr. voor Pharmacie* von Wefers Bettink u. A. herausgegeben wird.

Wie schon gesagt, hat sich Wefers Bettink so recht in der Schule des Lebens gebildet und immer ist er eifrig bestrebt, sein Wissen dem praktischen Leben nutzbar zu machen. Dies ist in Holland und in den holländischen Kolonien wohlbekannt, und nicht nur in der Pharmacie, sondern in den verschiedensten Kreisen der Technik und Industrie holt man sich gelegentlich Rath bei ihm. Eine ausserordentlich grosse Arbeitskraft, vorzügliches Gedächtniss und gute Gesundheit setzen ihn in den stand diesen schweren Anforderungen gerecht zu werden. Wenn er auch zuweilen selbst darüber klagt, dass er sich zu sehr Autodidact fühle, so sehen doch seine Schüler und alle, die um seinen Rath fragen, die Sache ganz anders an und staunen sie immer von neuem über sein vielseitiges und praktisches Wissen auf allen Zweig-Gebieten seiner Wissenschaft. Möge der würdige Mann uns noch lange zum Wohl der Pharmacie und des ganzen Landes erhalten bleiben!

Dr M. Greshoff.

M Nemiti

Prof. Dr M. v. NENCKI.

Marceli v. Nencki wurde am 15. Januar 1847 auf dem seinem Vater gehörigen Landgute Boczki im jetzigen Gouvernement Kalisz in Polen geboren. Er besuchte vom Jahre 1856 an das philologische Gymnasium zu Piotrków, bis er sich im Jahre 1863 nach Krakau begab, um dort Philologie zu studiren. Die damaligen Zustände im Lande verhinderten ihn jedoch daran, weshalb er Oesterreich verliess und nach Jena ging, wo er sich im April 1864 in die philosophische Facultät inscribiren liess. Vom Herbst 1865 an setzte er seine philosophischen Studien in Berlin fort, bis er im Sommer 1867 zur medicinischen Facultät überging. Im Januar 1869 absolvirte er das Tentamen physicum und im Juli 1870 das Tentamen rigorosum. Die Dissertation, welche er der medicinischen Facultät in Berlin präsentirte, trug den Titel: « Die Oxydation der aromatischen Verbindungen im Thierkörper ». Sowohl diese Dissertation als auch eine Abhandlung, die er kurz vorher gemeinschaftlich mit O. Schultzen publicirte: « Vorstufen des Harnstoffs im Organismus », sind Arbeiten von dauerndem Werthe.

Nun beschäftigte er sich zwei Jahre hindurch unter Baeyers Leitung in der damaligen Gewerbeakademie zu Berlin mit speziellen Studien in der organischen Chemie. Im Jahre 1872 ging er als Assistent an das pathologische Institut nach Bern, wo er bis zum Jahre 1891 verblieb. Hier hat er alle Phasen der akademischen Carriere durchgemacht. Anfangs Privatdocent, wurde er schon nach Verlauf eines Jahres wegen seiner erfolgreichen Wirksamkeit zum Professor honorarius und im Jahre 1876 zum ausserordentlichen Professor ernannt. 1877 übertrug ihm die Berner Regierung die neu gegründete ordentliche Professur für physiologische Chemie und betraute ihn mit der Leitung des med.-chem. Instituts der Universität. Trotz der beschränkten Räume und bescheidenen Mittel desselben führte Nencki in dieser Zeit eine grosse Zahl von Arbeiten aus. Die Frequenz seines Laboratoriums stieg dermassen, dass die Regierung für sein Institut einen Neubau errichtete. Derselbe wurde 1888 bezogen.

Nencki hielt in Bern regelmässige Vorlesungen über physiologische Chemie,

sowie über specielle Kapitel der medicinischen Chemie. 1888 erhielt er den Auftrag, Vorlesungen über Bacteriologie zu halten, auf welchem Gebiete er schon lange vorher wissenschaftlich gearbeitet hatte.

Im Jahre 1891 folgte er einem Rufe nach Petersburg, um in dem kaiserlichen Institute für experimentelle Medicin die Stelle des Vorstehers der physiol.-chem. Abtheilung zu übernehmen.

Der Umstand, dass Nencki medicinische Vorbildung besitzt und sowohl die Chemie als auch die Bacteriologie beherrscht, ermöglicht ihm die Bearbeitung vieler medicinisch-chemisch wichtiger Fragen, die er mit unermüdlicher Arbeitslust und Arbeitskraft und mittelst sinnreich erdachter Methoden zu lösen weiss.

Doch nicht nur in der physiologischen, auch in der reinen Chemie hat er zahlreiche und wichtige Arbeiten geliefert, die allein schon genügen würden, um ihm einen bleibenden Namen in der chem. Wissenschaft zu sichern. Zur Chemie der Harnsäure, der Cyanamine, der Aurine hat er wichtige Beiträge geliefert. « Die erste sichere künstliche Darstellung des Indigblaus rührt von Nencki her. Derselbe erhielt es durch Oxydation von Indol mit Ozon. Indol hatte er schon früher aus Eiweisskörpern mit Hilfe des Pankreasferments dargestellt » — so schreibt Nietzki in seiner Chemie der organischen Farbstoffe (Berlin 1894, pag. 278). Gemeinschaftlich mit Sieber lehrte Nencki eine allgemeine Methode kennen zur Darstellung von Oxyketonen aus Fettsäuren und Phenolen bei Gegenwart von Zinkchlorid. Alle die Oxyketone, welche als Farbstoffe der Badischen Anilin- und Sodafabrik patentirt wurden, sind zuerst nach der Nencki-Sieber'schen Methode dargestellt worden. Diese Angaben mögen genügen, um den Werth der Nencki'schen Arbeiten in der organischen Chemie anzudeuten; doch sei erwähnt, dass er ausser den genannten Arbeiten noch zahlreiche andere theils selbst geliefert hat, theils von seinen Schülern ausführen liess.

Ebenso thätig ist Nencki in der Bacteriologie. Wie sich die Milzbrandbacillen durch Spaltung vermehren, wurde zuerst in seinem Laboratorium durch Spielmann beobachtet. Vor 3 Jahren wies Nencki gemeinschaftlich mit einigen Mitarbeitern nach, dass die Choleraerscheinungen nicht ausschliesslich durch die Kommabacillen von Koch verursacht werden, sondern dass dazu die Anwesenheit anderer mitwirkender Bacterien nothwendig ist. Ausführliche Untersuchungen über die Dyphterie, über Desinfection und über verschiedene Krankheiten der Thiere publicirte er in den *Archives des sciences biologiques* (St. Petersburg 1893—1895).

Das Hauptgewicht der wissenschaftlichen Thätigkeit Nencki's liegt indessen auf dem Gebiete der physiologischen Chemie, die er, wie oben erwähnt, schon durch seine ersten Arbeiten gefördert hat. Von der gleichen Bedeutung wie diese schon genannten Untersuchungen ist eine Abhandlung: « Ueber die Zersetzung des Eiweisses und der Gelatine bei der Fäulniss mit Pankreas », die als Festschrift der Berner medicinischen Facultät zum 40jährigen Jubiläum von Gustav Valentin, Professor der Physiologie in Bern, erschienen ist. In seiner Discussion mit Guning über die Möglichkeit des Lebens ohne Sauerstoff hat Nencki gemeinsam mit Lachowicz experimentell bewiesen, dass die Spaltpilze ohne die geringste Menge von Sauerstoff leben können. Ferner studirte er verschiedene Zersetzungen des Eiweisses. In

seiner Arbeit im *Journal für praktische Chemie*, 17, 105: « Der chemische Mechanismus der Fäulniss » hat er seine theoretischen Ansichten über Gährungen niedergelegt. Jahrelang verfolgte er die Schicksale, welche die Kohlenwasserstoffe, die aromatischen Säuren, die Phenole, die Ketone u. a. Verbindungen im thierischen Organismus erleiden, und suchte seine Beobachtungen zur Auffindung von Regelmässigkeiten in der Wirkung der Substanzen auf den Organismus zu verwerthen. Eine Arbeit von grossem Interesse für die Pharmakologen erschien in den *Archives des sciences biologiques* (I, 61), in welcher er nachwies, dass verschiedene Substanzen eine Verminderung ihrer toxischen Wirkungen erfahren, wenn sie carboxylirt werden.

Der rege Verkehr, der zwischen dem Nencki'schen Laboratorium und den medicinischen Kliniken in Bern bestand, in denen sich die Aerzte Rath und Auskunft holten, gab Veranlassung zu mancher wichtigen Untersuchung, z. B. zu der Arbeit über die Farbstoffe der Melanosarkome und im Anschluss daran über die thierischen Melanine.

Einem ähnlichen äusseren Anlass, als nämlich in der Klinik des Prof. Kocher eine Frau mit einer Darmfistel zur Behandlung gelangte, verdankt man Nencki's Untersuchung über die chemischen Vorgänge im menschlichen Darmkanal.

Andererseits gab Nencki sehr häufig Anregung, klinische Versuche mit physiologisch von ihm untersuchten Substanzen zu machen.

Nachdem er eine allgemeine Methode zur Darstellung von Säureestern mittelst Phosphoroxychlorid gefunden hatte, unterwarf er die Säureester als den Fetten analoge Verbindungen der Einwirkung des Pankreas und beobachtete dabei, dass dieselben sowohl durch Pankreas als auch im menschlichen Darme durch pankreatischen Saft zerlegt werden. Am Schlusse seiner Abhandlung darüber sagt er, dass diese Thatsache auch für die practische Medicin von Bedeutung sein könnte, und schon im nächsten Jahre, 1886, wurden mit dem Salol klinische Versuche von Prof. Sahli angestellt.

Eine sehr mühsame und schöne Untersuchung über den Blutfarbstoff hat Nencki gemeinschaftlich mit Sieber ausgeführt. Durch die Darstellung des Hämatoporphyrins als Salzsäureverbindung im krystallisirten Zustande haben die Verfasser gezeigt, dass das Hämatoporphyrin dem Bilirubin isomer ist, sowie dass dem Hämatin die Formel $C_{32} H_{34} N_4 Fe O_4$ zukommt. Durch diese Untersuchung wurde der lange vermuthete Zusammenhang zwischen Blut- und Gallenfarbstoffen experimentell nachgewiesen.

Das Material zu seiner überaus wichtigen Untersuchung über die Funktionen der Leber verdankte Nencki seinem Kollegen, Herrn J. Pawlow, dem Vorsteher der physiologischen Abtheilung im Institut für experimentelle Medicin zu St. Petersburg, welcher als ausgezeichneter Operateur den Versuchsthieren Nencki's die Eck'sche Fistel anlegte. Nencki erkannte die Leber als ein Organ, welches das vom Verdauungskanal kommende Ammoniak in Harnstoff umwandelt.

Aus derselben Zeit stammen die schönen Arbeiten über die Bildung von Bromwasserstoffsäure aus Natriumbromid durch die Magenschleimhaut, sowie die von

Frau Schimanowski in Nencki's Institute publicirte Arbeit über den Magensaft und das kernige Pepsin und m. a.

Nencki's Arbeiten, über 100 grössere neben vielen kleineren Mittheilungen, sind mit wenigen Ausnahmen alle in Zeitschriften erschienen und zwar in den *Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft*, in den *Monatsheften für Chemie*, im *Journal für praktische Chemie*, in *Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiol. Chemie*, *Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie*, im *Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie*, im *Schweizerischen Centralblatt für Bakteriologie*, im *Journal der russ. phys.-chem. Gesellschaft* und in den *Archives des sciences biologiques, publiées par l'institut impérial de médecine expérimentale à St. Petersbourg.*

Prof. Dr Kostanecki.

Torquato Gigli

Torquato GIGLI

Torquato Gigli est né à Sansepolcro, petite ville de la province d'Arezzo, le 14 Juillet 1845. Ses études furent retardées et troublées par le fait qu'il dut lutter pour les faire et qu'il dut passer une partie de ses plus belles années dans la pratique pharmaceutique. Il fit ses études de pharmacie à Pise (de 1867 à 1871) sous le Prof. Orosi, et obtint le diplôme de pharmacien en 1871. S'étant distingué, il obtint aussitôt après la place de *primo ajuto* (premier aide) à la chaire de chimie générale de ladite Université, où enseignait et enseigne encore aujourd'hui le Prof. P. Tassinari. C'était la place déjà occupée auparavant par Cesare Bertagnini. Il n'y resta malheureusement que peu de temps, rappelé dans son pays natal par des intérêts de famille qui l'obligèrent à changer son titre d'aide universitaire contre celui de professeur dans une école technique. Là, quoique une grande partie de son activité se dépensât par des occupations multiples, il trouva un peu de temps pour cultiver la chimie. Pour suppléer au manque de livres italiens concernant la chimie pharmaceutique, il entreprit la traduction de l'ouvrage de F.-A. Flückiger: « Pharmaceutisch Chemie » qu'il enrichit de beaucoup de notes et d'additions pour l'adapter aux besoins de la pharmacie italienne.

N'ayant jamais perdu de vue son but il concourut en 1882 pour la place de pharmacien-en-chef de l'Hôpital de Pavie, et il réussit le premier. Ce fut un pas pour rentrer dans la vie scientifique. L'année suivante il accepta la place d'assistant à la chaire de chimie pharmaceutique de l'Université de Pavie, place que le Prof. E. Pollacci lui offrait et qu'il occupe encore. A Pavie il obtint le titre de Docteur en chimie et en pharmacie, l'habilitation à l'enseignement des sciences naturelles, et, dernièrement, la *libera docenza* pour lachimie pharmaceutique et toxicologique.

Ayant toujours cru à la possibilité, bien plus, à la nécessité pour le pharmacien d'être chimiste et naturaliste et constaté par son expérience, que, dans les conditions actuelles, toute étude et toute vie vraiment scientifique est impossible pour le pharmacien entièrement absorbé par les travaux minutieux de l'officine, il soutint, tout seul, en 1887, une polémique pour démontrer l'utilité de l'institution des *pharma-*

ciens assistants, destinés à aider les pharmaciens attitrés et à accomplir, sous leur surveillance et leur responsabilité, les travaux élémentaires de la pratique pharmaceutique. L'idée, combattue alors par tous les journaux de pharmacie, a maintenant fait du chemin, et le temps n'est peut-être pas loin où, en Italie, une loi sanctionnera l'institution de ces assistants.

Les publications de M. T. Gigli, dont la liste suit ci-après, touchent surtout à la chimie pharmaceutique et bromatologique, ainsi qu'à l'hygiène. Les conditions dans lesquelles il se trouve, ne lui permettant pas de tirer de son temps autant de profit qu'il voudrait pour des travaux originaux, M. Gigli s'occupe surtout à faire connaître, en Italie,les travaux scientifiques de l'étranger, et à l'étranger les travaux italiens.

Publications de M. T. Gigli.

Dell'acqua acidula, magnesiaca e marziale di Sigliano. 1873.

Della forma sotto la quale giova amministrare il fosfato calcare, affinchè sia assorbito. Orosi, ottobre 1878.

Delle indagini fatte per istabilire la natura di alcune macchie prodottesi sovra posate d'argento. Orosi, luglio 1879.

Sulla calamina di Campiglia marittima. Orosi, settembre 1879.

Su di una speciale effiorescenza prodottasi alla superficie di un sapone. Toscana industriale, maggio 1881.

Chimica farmaceutica di F. A. Flückiger. Traduzione italiana con numerose aggiunte e note. Un vol. in-8° grande di pag. XVI. 983. Torino, E. Loescher 1883.

Latte, cacio, burro, olj grassi alimentari[1]. Un vol. in-8° di pag. 310 con fig. Milano, Frat. Dumolard, 1885 [1].

Sulla causa del color verde che i semi di caffè assumono e comunicano all'acqua, nella quale si fanno macerare. Orosi, aprile 1885.

Sopra una esplosione prodotta dal proto-cloruro di zolfo. Orosi, luglio 1885.

Indagini chimiche e sperimentali sul latte di donna (in collaborazione col Professore G. Sormani). Rendic. del R. Istit. Lomb. di Scienze e Lettere, 1886.

Sulla riforma degli studj in generale e di quelli farmaceutici in particolare. Orosi, novembre 1886.

Sui progressi della chimica da Lavoisier al 1870. Opuscolo di pag. 64. Milano, Sonzogno, 1887.

Sugli assistenti farmacisti e sulla riforma degli studj farmaceutici. Orosi, luglio 1887.

Ancora sugli assistenti farmacisti. Orosi, ottobre 1887.

Dei rapporti fra i prezzi delle diverse quantità di pane e la quantità della sostanza proteica in essi contenuta, e quale specie di pane più convenga alla classe povera dal punto di vista igienico ed economico. Giorn. della R. Soc. Ital. di igiene, novembre 1887.

[1] Fait partie de la collection des manuels Dumolard sur les altérations et les falsifications des substances alimentaires, publiée sous la direction du Prof. E. Pollacci.

Sulla ricerca del rame nel vino. Orosi, dicembre 1887.

Sulla presenza dell'acqua ossigenata nell'etere solforico. Bollett. chim. farmac. 1887.

Intorno alla struttura anatomica ed alla composizione chimica del frutto del pomodoro (Lycopersicum esculentum). Pavia, dicembre 1888.

Prodotti chimici organici usati come medicamenti [1]. Un vol. in-8° di pag. 271. Milano, Dumolard, 1889.

Sulla composizione chimica e la struttura anatomica del frutto del pomodoro (In collaborazione col Prof. G. Briosi). Parte chimica di T. Gigli. Atti del R. Ist. botanico di Pavia, novembre 1889.

Sul ferro ridotto dall'idrogeno. Selmi, gennaio 1891.

Lycopersicum esculentum, Tomate oder Pomodoro, Chemik.-Zeitung, Februar 1891.

Sulla separazione e determinazione quantitativa degli alogeni cloro, bromo, iodio. Boll. chim. farmac., maggio 1891.

Sulla determinazione dello jodato contenuto nello joduro potassico. Selmi, maggio 1891.

Sulla igiene intellettuale e le scuole secondarie. Giorn. della R. Soc. Ital. di igiene, novembre 1891.

Prodotti chimici inorganici usati come medicamenti. Un vol. in-8° di pag. 416. Milano Dumolard, 1892 [1].

Sul molibdato ammonico da usarsi come reattivo. Boll. chim. farmac., maggio 1892.

Sulla ricerca della piro-catechina nelle orine. Boll. chim. farmac., aprile 1892.

Sulla alterazione spontanea dell'acido ossalico. Boll. chim. farmac., maggio 1892.

Contributo allo studio dell'azione fisiologica della cantaridina. Ann. di chim. e farmac., maggio 1892.

Contributo allo studio dell'acqua ossigenata. Boll. chim. farmac., novembre 1892.

Sopra una reazione colorata delle miscele di fenacetina, di metacetina e di idracetina con i sali di chimina. Selmi, gennaio 1893.

Sulla lingua degli scienziati. Boll. chim. farmac., febbraio 1893.

Contributo allo studio delle acque potabili di Pavia. Selmi, novembre 1894.

Sulla memoria del Prof. A. Carpené. « Studj critici sulla composizione del vino ». Selmi, marzo 1894.

In morte di F. A. Flückiger. Boll. chim. farmac., gennajo 1895.

Collaboratore del Giorn. della R. Società Ital. di igiene di Milano.

Collaboratore del Giornale, « Chemiker-Zeitung ».

[1] Collection Dumolard.

W. E. Griffiths

Ewald Albert GEISSLER

Ewald Albert Geissler ist am 20. April 1848 geboren; er durchlief die übliche Laufbahn des Pharmaceuten, welche nur dadurch in bemerkenswerter Weise unterbrochen wurde, dass er den ganzen Feldzug der Jahre 1870 und 71 als Feldapotheker eines Sanitätsdetachements der sächsischen Armee mitmachte. (Die Pharmaceuten durften damals in Sachsen ihr Militärdienstjahr bereits nach zweijähriger Conditionszeit, also vor dem Staatsexamen, ablegen; diesem Militärjahr hatte Geissler 1869—70 genügt.) Ein solches Detachement bestand aus 2—3 Offizieren, 7 Aerzten, dem Feldapotheker und etwa 200 Sanitätssoldaten, nebst 12—15 Wagen für den Transport der Verwundeten, einem grossen Zelte für Amputationen, der Feldapotheke und Aehnlichem. Die Stellung des Feldapothekers bei einem Sanitätsdetachement ist zwar pharmaceutisch nicht von hohem Werte, da diese Detachements den Truppen in das Gefecht folgen und den errichteten Verbandplatz nur so lange halten, bis die Lazarethe nachrücken, demnach hauptsächlich nur Verband- und Lebensmittel, Chloroform u. dergl., diese freilich in grosser Menge, führen; die Stellung ist aber wegen ihrer Eigenart, Verantwortlichkeit und Selbstständigkeit, wie wegen der gelegentlich mit derselben verknüpften Gefahren geeignet, Mut und Selbstgefühl eines jungen Mannes zu heben.

Nach in Leipzig 1872 bestandenem Staatsexamen und nach weiterer einjähriger praktischer Thätigkeit als Apotheker bezog Geissler 1874 die Universität Jena und trat daselbst in das Laboratorium von Professor Reichardt ein. Die dort zur Ausführung gelangenden Arbeiten fesselten ihn mächtig, denn Prof. Reichardt war Sachverständiger für die weimarischen Gerichte und in hygieinischen Untersuchungen aller Art, ganz besonders aber in der Analyse von Trinkwasser überaus thätig; da er in letzterem Zweige damals eine unbestrittene Autorität war, gingen zahlreiche Wasserproben aus allen Teilen Deutschlands ein. — Nach einigen Monaten schon erhielt Geissler die Stellung des ersten Assistenten des chemischen Laboratoriums, und da diese Stellung nebst der Teilnahme an den eben gedachten Arbeiten seine Zeit während des Semesters vollständig in Anspruch nahm, musste Geissler auch während

der Ferien in Jena bleiben, um seine Promotionsarbeit fördern zu können. Eine sehr kleine, aber fröhliche und arbeitslustige Schaar benutzte in den Ferien das Laboratorium, in dem auch Prof. Reichardt nicht selten erschien, umsomehr, als dieser durch sein Nebenamt als Apothekenrevisor für einige der thüringischen Staaten auch während der Ferien in Anspruch genommen wurde. Zu diesen Revisionen nahm Reichardt stets einen seiner Assistenten, zu damaliger Zeit gewöhnlich Geissler mit sich, und diese Reisen mit dem beliebten und freundlichen Lehrer zählen, wie wohl für alle Assistenten Reichardt's, auch für G. zu den angenehmsten und besten Lebenserinnerungen.

An selbstständigen Arbeiten entstand damals, zugleich als Promotionsarbeit (1875) benützt, eine grössere Abhandlung, « Ueber den Bitterstoff von Solanum Dulcamara », sowie eine Menge kleinerer Arbeiten, mit Prof. Reichardt gemeinsam.

Nach Beendigung des Sommersemesters 1876 siedelte G. nach Dresden über und errichtete daselbst ein « öffentliches chemisches Laboratorium », ein Handelslaboratorium. Derartige Laboratorien bestanden damals nur erst wenige in Deutschland und befanden sich meist in Industriecentren, wie sie denn auch fast ausschliesslich im Dienste der Industrie oder des Handels standen. Nahrungsmitteluntersuchungen wurden damals kaum ausgeführt, aber es war, beziehungsweise es begann die Zeit, in welcher man auf die bis dahin ziemlich ungescheut und ungestraft betriebenen Fälschungen aufmerksam wurde. Geissler that sein Möglichstes, um die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf diese Uebelstände zu richten, und hielt nicht nur zahlreiche Vorträge in dieser Richtung (im ersten Winter allein 26), sondern er schlug den noch weit erfolgreicheren, wenn auch mühevolleren Weg ein, Muster von Lebens- und Genussmitteln, sowie Verbrauchsgegenständen in ziemlicher Anzahl aus den verschiedenen Verkaufsstellen zu entnehmen, zu analysieren und die erhaltenen Resultate in den Tagesblättern zu veröffentlichen. Es geschah dies besonders mit Bier, dessen Untersuchung später eine Spezialität seines Laboratoriums wurde, ferner mit Milch, Butter, Brot in Bezug auf Wassergehalt, Essig, Gewürzen, Soda, Seifen u. a. mehr. Das gleiche Verfahren schlug G. ein mit der Untersuchung von Geheimmitteln, sowohl solcher, die zur Heilung von Kranken dienen, als solcher, die wirtschaftliche oder technische Vorteile besonderer Art bieten sollten, ferner mit Untersuchungen im hygienischen Interesse; letztere betrafen z. B. glasierte Töpfergeschirre, gefärbte Kinderspielwaaren, ferner Kaffeesurrogate u. s. w. Die Zahl dieser Untersuchungen ging sehr bald in die Tausende. Wenn dieselben heute auch überall, meist durch die Stadtverwaltungen, ausgeführt werden, so waren dieselben damals in solchen Reihenfolgen kaum üblich, und die hierbei erhaltenen überraschenden Resultate bewirkten, dass Geissler's Laboratorium weithin bekannt wurde, und dass ihm zahlreiche Untersuchungen mannigfaltigster Art zugingen. Geissler wurde in den Stand gesetzt, Assistenten zu halten, auch arbeiteten häufig Praktikanten in seinem Laboratorium, besonders nachdem die Untersuchung von Nahrungsmitteln etc. verbreiteter wurden. In der ersten Zeit waren diese Untersuchungen sehr schwieriger Art, schwierig sowohl wegen der Methode und Art der Untersuchungen, als auch wegen der Verwertung der erhaltenen Zahlen für die Beurteilung, da Werke über Untersuchung und Zu-

sammensetzung von Nahrungs- und Genussmitteln, Grenzzahlen und Aehnliches vollständig fehlten. Das erste Buch, welches hierüber erschien, der « kleine Dietzsch », ein Werk, dessen Erscheinen in solcher Form heute ein mitleidiges Lächeln hervorrufen würde, wurde mit Jubel begrüsst. Dieser Schwierigkeiten gedachte Geissler in der ersten Schrift, welche er über sein Laboratorium herausgab, und die den etwas langen Titel trug: « Ein Beitrag zur Frage der Verfälschung der Lebensmittel in der Stadt Dresden. — Zusammenstellung einer Anzahl Untersuchungen von Lebensmitteln, ausgeführt im Laufe des Jahres 1877 im öffentlichen chemischen Laboratorium von Dr E. Geissler. » In dieser Schrift heisst es u. A. in der Einleitung: « Leider fehlen noch genaue gesetzliche Bestimmungen darüber, welche Zusätze bezw. wie viel von denselben einer Waare gemacht werden dürfen, welche Procente an wertverleihenden Bestandteilen dieselbe mindestens enthalten muss, um noch als rein und unverfälscht gelten zu können. Derartige Bestimmungen sind insbesondere für Wein und Butter dringend notwendig, sie würden die Analysen dieser Gegenstände wesentlich vereinfachen und dadurch für das Publikum und den Chemiker von grossem Nutzen sein. »

Im Laufe kaum zweier Jahrzehnte ist diesen Wünschen reichlich entsprochen worden. Auch an Literatur über Nahrungsmittelanalyse ist beinahe eher zu viel als zu wenig vorhanden.

Es sei hier gleich noch erwähnt, dass G. auch seitens der Stadt und des Staates später vielfach in Anspruch genommen wurde und zuletzt Sachverständiger für 4 königliche Behörden war.

Neben der Nahrungsmittelanalyse wurde auch die Analyse technischer Artikel viel ausgeübt und gepflegt. Zuerst beschäftigte sich G. viel mit Gerbstoffbestimmungen, in Gemeinschaft mit Prof. von Schrœder, später besonders mit Seifen, er erkannte, auf eine Anregung von Dr Unna, den Nutzen von Seifen mit freier Fettsäure (nicht freiem Fett) und stellte zuerst eine haltbare und nicht schwarz werdende Sublimatseife her.

Neben seinen Arbeiten im Laboratorium und als Gutachter hatte Geissler, abgesehen von der Publikation von Verbesserungen an bestehenden Methoden, Neuaufstellungen solcher und ähnlichen kleinen Sachen, die sich bei so vielseitiger Laboratoriumsthätigkeit von selbst ergeben, immer auch insofern etwas schriftstellerische Thätigkeit ausgeübt und war der Pharmacie nahe geblieben, als er für das unter Reichardt's Redaktion stehende Archiv der Pharmacie, welches damals noch Referate brachte, einen Teil derselben lieferte. Als er deshalb gegen Ende 1879 von befreundeter Seite aufgefordert wurde, die Pharmaceutische Centralhalle von Dr Hermann Hager zu übernehmen, und als er dieser Aufforderung nachkam und das Blatt käuflich erwarb, übernahm er nicht ganz unvorbereitet die Sorgen und Lasten der Redaktion und der Herausgabe einer pharmaceutischen Wochenschrift. Hager hatte im berechtigten Selbstvertrauen auf seinen grossen Namen und auf seine Arbeitskraft die « Pharmaceutische Centralhalle » in bescheidenem Umfange und in sehr bescheidener Ausstattung ohne alle Mitarbeiter geführt. Geissler gab dem Blatte sogleich eine bessere äussere Ausstattung und grösseren Umfang und trachtete, um den In-

halt desselben vielseitiger zu gestalten, vor allem danach, Mitarbeiter zu gewinnen. Sein Streben war ziemlich erfolgreich; die « Pharmaceutische Centralhalle » gewann in den ersten zwei Jahren gegen 500 neue Abonnenten, eine Zahl, die sich mehr als verdoppelte, als mit dem Erscheinen der Pharm. Germ. II eine Besprechung derselben in einer Folge von Einzelartikeln in scharfer aber doch sachlicher Form aus der Feder von Apotheker Dr E. Mylius in der « Pharmaceutischen Centralhalle » erschien, welche grosses Aufsehen erregte. Heute bringen solche Pharmakopöebesprechungen alle pharmaceutischen Blätter, damals aber war eine solche zusammenhängende Besprechung neu, nur einzelne gelegentlich herausgegriffene Artikel wurden von den Zeitungen kritisiert; die eigentliche Kritik wurde in den Commentaren ausgeübt.

Wie Geissler hier sich begnügen musste, die Anregung gegeben zu haben und die Ausführung einer andern offenbar hierzu geeigneten Kraft übertrug, welche in der praktischen Pharmacie unmittelbar und erfolgreich thätig war, so glückte es ihm auch für viele andere Fragen, die geeigneten Mitarbeiter zu finden. Vom Anbeginn stand ihm als wertvollster Berater Apotheker Gustav Hofmann, welcher als langjähriger Besitzer einer grossen Apotheke und eines grossen pharmaceutischen Laboratoriums hierzu besonders geeignet war, zur Seite, später neben diesem als Redakteure Dr Alfred Schneider, der jetzige Leiter der « Pharmaceutischen Centralhalle », und Dr Hermann Thoms, für Darstellung galenischer und technischer Präparate lieh Eugen Dieterich gern seine immensen Fachkenntnisse, und mit diesen Herren viele der besten und klangvollsten Namen in der Pharmacie; die Zahl der Photographien in einem Album, das Geissler von seinen Mitarbeitern nach 10jähriger Thätigkeit als Redakteur überreicht wurde, betrug 73.

Die zahlreichen Artikel, welche von Geissler selbst in der « Pharmaceutischen Centralhalle » erschienen sind, betreffen vorzugsweise analytische Fragen. Aus Anlass des Erscheinens der ebengedachten Pharmakopöe schrieb G. über die Bestimmung der Opiumalkaloide, sowie über die Ausführung massanalytisher Arbeiten in der Pharmakopöe, denn diese verlangte — zum ersten Male für eine Pharmakopöe — die Ausführung zahlreicher massanalytischer Arbeiten von dem Apotheker. Sehr viele Artikel Geissler's beschäftigten sich mit Nahrungsmittelanalyse, damals ja ein durchaus zeitgemässes Thema, besonders mit Wein-, Bier-, Milch- und Butteranalyse, ferner entwarf G. einen Gebühren-Tarif für solche Untersuchungen und eine Anleitung, wie bei der *Annahme* solcher Untersuchungsobjekte dem Publikum gegenüber zu verfahren sei, um sich später gegen Unannehmlichkeiten zu schützen. Ferner beschäftigte er sich, wohl als einer der Ersten, mit der Untersuchung von Verbandmitteln.

Im Jahre 1882 hatte Geissler auch die Redaktion des Pharmaceutischen Kalenders (Verlag von Julius Springer) übernommen; der Jahrgang 1883 war der erste unter Geissler's Redaktion. Der erste Teil des Kalenders hatte eine sehr notwendige Durchsicht und Ergänzung des Tabellenwerks erfahren, der zweite Teil brachte als Originalartikel « Anleitung zur Ausführung der von der Pharmacopœa Germanica editio altera geforderten massanalytischen Arbeiten. » Es war dies ein vollständiger kleiner Lehrgang der Massanalyse, welcher so grossen Beifall fand, dass ca. 3500 Exemplare

davon in kurzer Zeit verkauft und dieser Jahrgang des Kalenders vollständig vergriffen wurde. Aus diesem Anlass schrieb Geissler ferner einen « Grundriss der pharmaceutischen Massanalyse mit Berücksichtigung einiger handelschemischen und hygienischen Analysen », welcher als selbstständiges Buch im Verlage von Julius Springer 1884 erstmalig erschien. Die weiteren Jahrgänge des Pharmaceutischen Kalenders enthielten als Arbeiten von Geissler: « Anleitung zur Annahme und Ausführung der in den Apotheken häufiger vorkommenden chemischen und hygienischen Untersuchungen » (1884), sowie ein « Verzeichniss volkstümlicher Namen von Arzneimitteln », welches unter Mitbenutzung einer sehr unvollständigen älteren Zusammenstellung in Gemeinschaft mit Gustav Hofmann und unter Mitwirkung von etwa 40 Apothekern in allen Teilen Deutschlands auf sehr mühselige Art bewirkt wurde.

Bereits Ende 1887 legte G. die Redaktion des Pharm. Kalenders nieder, da er mittlerweile mit der Bearbeitung seines Hauptwerkes, der Real-Encyklopädie der Pharmacie, begonnen, und da sich ausserdem seine Lebensverhältnisse wesentlich anders gestaltet haben. — Er war im Jahre 1886 einem Rufe gefolgt, an der damaligen Tierarzneischule, jetzigen tierärztlichen Hochschule zu Dresden, die Professur für Chemie, Physik und Warenkunde zu übernehmen, mit welcher Stellung zugleich die Führung der Apotheke der gedachten Anstalt verbunden ist. Diese Apotheke ist eine öffentliche, nicht nur den Zwecken der gedachten Anstalt dienende Apotheke, fertigt aber von Recepten nur solche für Tiere; sie ist, pharmaceutisch gesprochen, ein Mittelgeschäft und wird von Geissler auf eigene Rechnung geführt, er ist Pächter derselben.

Mit Uebernahme dieser Stellung nahm der Wirkungskreis Geissler's in vielen Stücken eine ganz andere Richtung an. War früher, neben der Redaktion, die praktische Thätigkeit die Hauptsache gewesen, so wurde es jetzt die Lehrthätigkeit, und zwar eine sehr vielseitige Lehrthätigkeit.

Lehrthätigkeit war zwar Geissler nicht fremd. Die 5 Semester Thätigkeit als 1. Laboratoriums-Assistent waren ja zum grossen Teil der Lehrthätigkeit gewidmet gewesen, auch hatte G., um den in Jena etwas knappen Assistentengehalt aufzubessern, sich damit beschäftigt, Repetitorien abzuhalten, besonders Mediciner für die naturwissenschaftlichen Fächer des Physikums vorzubereiten. Auch können öffentliche Vorträge, Unterweisung von Praktikanten, Gutachten gleichfalls als Lehrthätigkeit aufgefasst werden, immerhin aber musste G., um sein neues Amt einigermassen befriedigend auszuüben, seine ganze Kraft aufbieten, umsomehr, als ihm bald auch die Aufgabe zufiel, in dem 1887 und 88 neu erbauten Hauptgebäude seiner Anstalt die Räume für die Sammlungen für Chemie, Physik und Pharmakognosie, einen Hörsaal für seine Vorlesungen, ein Unterrichtslaboratorium und die Apotheke neu einzurichten, wobei hindernd in den Weg trat, dass die Anordnung der Räume schon früher von anderer Seite getroffen worden war.

Mitte 1886 hatte G. in Gemeinschaft mit Prof. Möller mit der Herausgabe der Real-Encyklopädie der gesammten Pharmacie, Verlag von Urban und Schwarzenberg in Wien und Leipzig, begonnen; soweit dies anging, waren die Gebiete abgegrenzt nach den Fächern, welche jeder der beiden Herausgeber vertrat, Möller Me-

dicin und Botanik, Geissler Pharmacie und Chemie. Das Werk wurde auch trotz vieler Schwierigkeiten regelmässig fortgeführt und 1891 vollendet; es umfasst 10 stattliche Bände, 460 Druckbogen. Geissler wurde in der endlosen und aufreibenden Korrespondenz, welche ein solches Werk und der Verkehr mit so vielen zuweilen säumigen Mitarbeitern, sowie in der mühevollen Abfassung der vielen kleineren Artikel wesentlich unterstützt von seinem damaligen Sekretär Dr Ganswindt.

Im Jahre 1890 wurde G. als Nachfolger Hofrat Sussdorf's, dem er auch im Lehramte gefolgt war, zum Apothekenrevisor ernannt. Das Königreich Sachsen besitzt nur 2 Apothekenrevisoren, die Bezirke sind deshalb ziemlich gross und jeder der Revisoren hat jährlich gegen 50 Apotheken zu revidieren, die im Erzgebirge zum Teil nicht leicht zu erreichen sind. Da die Revisoren ausserdem Arzneifabriken, Mineralwasserfabriken, eventuell auch Drogenhandlungen zu revidieren haben, Mitglieder der Kommission für die Bearbeitung der Arzneitaxe sind, ferner von der Regierung noch zu Gutachten in entsprechenden Fragen herangezogen werden, so erwächst denselben eine ziemliche Arbeit. Es ist dafür die Stellung der Apothekenrevisoren in Sachsen eine wesentlich günstigere (vom pharmaceutischen Standpunkt aus) und selbstständigere als in den meisten anderen Staaten.

Neben diesen vielseitigen Aemtern, zu denen 1894 noch die allerdings kleinen Nebenämter eines ausserordentlichen Mitgliedes der königl. technischen Deputation und eines stellvertretenden Mitgliedes für die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker traten, vermochte G. andere Thätigkeit nur mit Anstrengung auszuüben. Er hatte schon die Bearbeitung der 2. Auflage von dem Grundriss der Massanalyse trotz grosser Langmut des Verlegers nicht durchführen können, sondern dieselbe zuletzt von Dr A. Schneider bewirken lassen müssen, er fühlte auch, dass er den Anforderungen, welche die Redaktion der Pharm. Centralhalle stellte, nicht mehr voll genügen könne und übergab Ende 1894 die Redaktion, Ende 1895 auch den Verlag des Blattes diesem seinem eben genannten langbewährten Mitarbeiter.

Bei der Weggabe des ihm durch lange, auch durch äussere Erfolge belohnte Thätigkeit liebgewordenen Blattes leitete ihn, neben dem unabweisbar gewordenen Bedürfnis nach Entlastung, der Wunsch, sich den Arbeiten, welchen er die besten Kräfte des ersten Mannesalters gewidmet hatte, denen des analytischen Laboratoriums, wieder etwas zuwenden zu können, so dass man sicher auch auf diesem Gebiete neue und tüchtige Leistungen von ihm zu erwarten hat. Steht er doch noch in voller, ungeschmälerter Arbeitslust und Schaffenskraft. Heiterem Lebensgenusse und froher Geselligkeit nicht abhold, treu dem Freunde, offen gegen Alle und offenem Worte selbst zugänglich, ist Geissler ein ganzer Mann und eine überall gern gesehene Persönlichkeit.

G. Vulpius.

Bruno Hirsch.

Bruno HIRSCH

Heinrich Gustav Bruno Hirsch wurde als jüngster Sohn des kgl. Hauptsteuerrendanten *Johann Christian Hirsch* am 13. April 1826 zu *Görlitz* geboren. Nach mehrjährigem Privatunterricht auf das Gymnasium seiner Vaterstadt übergegangen, erreichte er mit 14 Jahren die Unterprima, blieb da ein Jahr und trat an seinem 15. Geburtstage als Lehrling in die *Struve*'sche Apotheke zu Görlitz ein, welche damals mit einem sehr bedeutenden Materialwaaren-Geschäft in ein und demselben grossen Verkaufsraume verbunden war. Dank dieser Verbindung hatte H. als jüngster Lehrling $2^1/_2$ Jahr lang täglich wenigstens 6 Stunden Materialwaaren zu verkaufen oder auf Vorrath abzuwiegen und 10 Stunden den praktischen Apothekendienst zu versehen. Ein junger Gehülfe, der später als Botaniker rühmlichst bekannte *Reinhard Peck*, machte ihn mit der Pflanzenwelt der Umgegend oberflächlich bekannt; sonst kümmerte sich kein Mensch um seinen wissenschaftlichen Unterricht. So wurden die bei gleichzeitiger mechanischer Arbeit benutzten Werke von *Hagen*, *Dulk* und später von *Duflos* die ersten Lehrmeister. Mit dem Uebergange in das Laboratorium, wo damals sehr viel, wenn auch nicht sehr gut, namentlich nicht wissenschaftlich, dagegen höchst unvorsichtig gearbeitet wurde (z. B. 40 Pfund Terpentinöl in zinnernem Kessel auf offenem Windofen erhitzt, um Dammaraharz darin zu lösen), erschloss sich dem jungen Lehrling eine neue Welt, die ihn erst seinen Beruf recht lieben lehrte. Da er schon im 4. und letzten Jahre der Lehrzeit sehr viel selbstständig und allein im Laboratorium arbeiten musste, konnte er unter den für die Gehülfenprüfung zu fertigenden Präparaten schon ein Pflanzenalkaloïd (Morphium) vorlegen, und im Sommer 1845 die Defectur einer Berliner Apotheke (jetzt *Schering*) übernehmen, die er nach einiger Zeit mit der viel bedeutenderen Defectur der damals *Kluge*'schen Apotheke (Berlin, Ziethenplatz) für 3 Jahre vertauschte. Während dieser Zeit durfte er auf Fürsprache seines Prinzipals seiner Militärpflicht genügen, veröffentlichte auch auf dessen Anregung seine erste, ursprünglich nur für den persönlichen Gebrauch bestimmte, kleine Druckschrift.

Im Herbst 1848 bezog H. die Universität Berlin, meldete sich im Juli des nächsten Jahres zum Staatsexamen und machte im November Schlussprüfung, wonach er für den Winter nach Görlitz, im Frühjahr auf Reisen ging, dann noch über 2 Jahre in das *Struve*'sche und in das *Colberg*'sche Geschäft in Halle a. S. eintrat und im Herbst 1852 die Defectur der kgl. Hofapotheke in Berlin übernahm, wozu ihn deren Vorstand, Geheimrath Dr *Wittstock*, schon während des Staatsexamens aufgefordert hatte. Im Jahre 1855 übernahm H. das zur Herstellung pharmaceutischer, chemischer und photographischer Präparate in grösserem Maasstabe bestimmte *Beyrich*'sche Laboratorium in Berlin, konnte aber bei seiner Mittellosigkeit Beyrich's Wunsch, dauernd und für gemeinschaftliche Rechnung in das Geschäft einzutreten, nicht erfüllen. Er kaufte vielmehr nach Jahresfrist mit dem von den Familiengliedern ihm geliehenen Gelde die Adlerapotheke zu Grünberg in Schlesien, die er unter anfänglich grossen Sorgen 19 Jahre lang besessen und schliesslich noch etwas unter dem Selbstkostenpreise verkauft hat.

Schon im Frühjahr 1872 hatte Geheimrath Dr *Phœbus* in Giessen H. aufgefordert, dem behufs Herausgabe einer Europäischen Pharmakopöe von ihm berufenen «*pharmakonomischen Verein*», dessen 12 Mitglieder über ganz Europa zerstreut waren, beizutreten. Nach Verkauf seines Geschäftes siedelte H. zur Förderung des genannten Werkes, das beiläufig unbeendet geblieben ist, nach *Giessen* über, und brachte in dessen geistiger Atmosphäre, namentlich im engen freundschaftlichen Anschluss an den Staatsrath Professor *Buchheim*, auf dessen Anlass er auch in Jena promovirte (Diplom vom 13. April 1876), 1½ glückliche Jahre zu. Während derselben war es ihm auch vergönnt, zu mehreren hervorragenden Gelehrten, als Mitgliedern des «pharmakonomischen Vereins», in Beziehung treten zu können, namentlich zu den Professoren *Flückiger*, *Th. Husemann*, *Schneider*, *Thudichum*, *von Trapp* u. A.

Durch eine seltene, vorzugsweise auf seine fachwissenschaftliche Thätigkeit zurückzuführende Vergünstigung wurde H. im Jahre 1876 zur Anlegung einer neuen Apotheke in *Frankfurt a. Main* ermächtigt. Er eröffnete dieselbe Ende desselben Jahres unter dem Namen «*Goethe-Apotheke*» und brachte sie bald zu einem unerwarteten Flor, erfuhr aber zugleich eine solche Verschlimmerung seines schon seit 1868 aufgetretenen Gichtleidens, dass er alljährlich auf 3 — 4 Monate völlig arbeitsunfähig wurde, und sich endlich nach 6 Jahren auf immer dringenderes ärztliches Verlangen zur gänzlichen Verzichtleistung auf praktische Thätigkeit entschliessen musste. Familienrücksichten bestimmten ihn, seinen Wohnsitz im Jahre 1887 nach *Berlin*, dann im Jahre 1894 nach *Dresden* zu verlegen. An beiden Orten vermochte er noch Monate lang von früh bis Abend am Schreibtische auszuhalten, bis wieder einmal die Gicht für 1—2 Monate hindernd dazwischen tritt. Die bis ins Alter festgehaltene Gewöhnung, ausser den nothwendigen Ruhestunden niemals unthätig zu sein, verdankt er zum grössten Theil den strengen Anforderungen seiner Lehrzeit.

Im Communaldienst der Stadt Grünberg war H. gegen 18 Jahre lang, als Stadtverordneter, Magistratsmitglied, Abgeordneter zum Provinzial-Landtage, Schulvorstand etc. etc. thätig; von der königl. Regierung wurde er vielfach zu fachwissenschaftlichen Untersuchungen und Apotheken-Revisionen herangezogen; von dem

Vereinsvorstand mit den Geschäften eines Kreisdirektors, von seinen schlesischen Fachgenossen mit den Pflichten eines Ausschussmitgliedes und Delegirten bei wichtigen Fachangelegenheiten (z. B. Entwurf einer neuen Apothekenordnung, die von ihm bekämpfte sog. Selbstablösung, Ausbildungsfragen, Pharmakopöe-Commissionen etc.) betraut. Auch wurde er von den leitenden Organen wiederholt zur Begutachtung und Mitwirkung bei Bearbeitung neuer Pharmakopöen (der preussischen, deutschen, russischen, nordamerikanischen) veranlasst.

H. ist u. A. Inhaber der (Hohenzollern-) Denkmünze für Militärbeamte, Ehrenmitglied des Vereins studirender Pharmaceuten zu München, der Apotheker-Vereinskreise Grünberg-Görlitz, des Apotheker-Gremiums Frankfurt a. Main, des College of Pharmacy of the City of New-York und des Philadelphia College of Pharmacy, des allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereins, und erhielt für seine Beiträge zur russischen Pharmakopöe von Kaiser Alexander III. den St. Annen-Orden.

Ausser seiner Berufsthätigkeit war das Streben Hirsch's hauptsächlich dem Wohl seiner Familie gewidmet, und er schätzt sich glücklich, dasselbe nach menschlichem Ermessen auch über seine Lebenszeit hinaus sichergestellt zu wissen, sowohl für seine um 18 Jahre jüngere Gattin, Marie geb. Niefeld, wie für seinen einzigen Sohn (H. hat ausser ihm keinen männlichen Verwandten seines Namens), der Besitzer eines schönen Rittergutes in Schlesien ist, und seine einzige Tochter, die Frau des rühmlich bekannten Corps-Stabsapothekers Dr Alfred Schneider, Herausgeber der « Pharm. Centralhalle », in Dresden.

Ausser einer grossen Anzahl von Aufsätzen über Fachangelegenheiten, chemische und pharmaceutische Präparate, fremde Pharmakopöen etc., welche Aufnahme in die Fachblätter fanden, hat H. namentlich folgende Schriften veröffentlicht :

1847. Vergleichende Uebersicht zwischen der 5. und 6. Auflage der preussischen Pharmakopöe *(R. Decker)*.

1863. Vergleichende Uebersicht zwischen der 6. und 7. Auflage der preussischen Pharmakopöe *(R. Decker)*.

1866. Die Prüfung der Arzneimittel *(R. v. Decker)*.

— Die Fabrikation künstlicher Mineralwässer (*Neues Jahrbuch d. Pharmacie*).

1870. » » » » » » » »

1871. » » » » (für *Muspratt's Chemie*).

1873. » » » » (für *v. Fehling's Handwörterbuch der Chemie*).

— Die Pharmacopœa Germanica verglichen mit der Pharmacopœa Borussica u. A. *(R. v. Decker)*.

1875. Die Prüfung der Arzneimittel, II. Aufl., 2 Bände (*R. v. Decker*).

1876. Die Fabrikation künstlicher Mineralwässer (für *Muspratt's Chemie*).

— Ueber die der Bearbeitung einer Pharmakopöe zu Grunde zu legenden Prinzipien (*R. v. Decker*. — Hier ist zuerst der Nutzen dargelegt, welcher von der Gründung *ständiger Pharmakopöe-Commissionen mit staatlicher Autorität* zu erwarten ist, und ein entsprechender Antrag gestellt).

1879. Gutachtliche Aeusserung auf die Seitens des Herrn Reichskanzlers bezüglich Revision der Pharm. Germ. aufgestellten Fragen (im Specialauftrag des preussischen Ministeriums).

1883. Vergleichende Uebersicht zwischen der 1. und 2. Ausgabe der Pharm. Germ. (*R. v. Decker*'s Verlag).

— Supplement zu der 2. Ausgabe der Pharm. Germ. (*R. v. Decker*'s Verlag).

1884/90. Universal-Pharmakopöe, 2 Bände (*Vandenhoeck u. Ruprecht*).

1885/6. Real-Encyklopädie der gesammten Pharmacie; diverse Abschnitte (*Urban u. Schwarzenberg*).

1887. Handbuch der praktischen Pharmacie, mit Prof. H. Beckurts, 2 Bände (*Ferd. Enke*).

1891. Commentar zum Arzneibuch für das Deutsche Reich, mit Dr A. Schneider (*Vandenhoeck u. Ruprecht*).

1892/3. Ausführliche kritische Besprechungen neuerer Pharmakopöen, namentlich der italienischen und nordamerikanischen (*Pharm. Centralhalle*).

1895. Beurtheilung der neuen französischen Pharmakopöe (*Pharm. Centralhalle*).

— Commentar zum Nachtrage für das Deutsche Arzneibuch, mit Dr A. Schneider (*Vandenhoeck u. Ruprecht*).

— Die Verschiedenheiten gleichnamiger officineller Arzneimittel (*Ferd. Enke*).

Zur Zeit ist H. mit Vorbereitungen zur Herausgabe einer neuen Universal-Pharmakopöe (22 Pharmakopöen umfassend) beschäftigt.

Thoms.

Hermann THOMS

Hermann Friedrich Maria Thoms wurde am 20. März 1859 als Sohn des Regierungsregistrators Friedrich Thoms und dessen Ehefrau Frida geb. Kindt zu Neustrelitz in Mecklenburg geboren. Er besuchte anfangs das Gymnasium, dann die Realschule seiner Vaterstadt und trat am 1. Juli 1876 bei Apotheker W. *Riebel* in Woldegk in Mecklenburg in die Apothekerlehre. Es war eine jener mittlerweile seltener gewordenen Apothekerfamilien, welcher der junge Hausgenosse nicht fremd gegenüberstand; er nahm teil an den Freuden und Leiden der Familie und fand bei dieser ein freundliches Interesse und Verständnis für seine eigenen Wünsche und Bestrebungen. So fühlte er sich denn, obgleich in dem kleinen, einsamen Ort fast abgeschnitten von dem Verkehr mit Altersgenossen, bald wohl in seiner neuen Thätigkeit. In regem Briefwechsel stand er ausser mit seiner von ihm zärtlich geliebten Mutter — der Vater war bereits im Jahre 1870 heimgegangen — auch mit dem Bruder seiner Mutter, dem durch seine literarischen Arbeiten in weiteren Kreisen bekannt gewordenen *Hermann Kindt*, der es sich eifrig angelegen sein liess, die Kenntnisse des Neffen in Geschichte, Kunst und Literatur zu erweitern und zu vertiefen.

Vor allem hingezogen fühlte sich der junge Pharmaceut zur Botanik, und mit der Botanisierbüchse auf dem Rücken streifte er einsam durch die Felder und Wälder der Umgegend des Städtchens und war erfreut über jeden neuen Fund. Nur wenn die Schulferien eine Anzahl Söhne der Stadt in diese zeitweise zurückführten, dann unternahm er, besonders mit dem ihm nahestehenden *Franz Schütt*, der jetzt als Ordinarius der Botanik an der Universität Greifswald wirkt, weitere Ausflüge und tauschte gern Erfahrungen mit dem Freunde aus.

Aus diesem Stilleben heraus ging Thoms nach wohlbestandenem Gehilfenexamen im Herbst 1879 nach Giessen, wo er in der Apotheke Dr *C. Hempel*'s teils Defektur-, teils Recepturgeschäfte besorgte. Während seines Giessener Aufenthaltes nahm sich seiner mit Freundschaft und Liebe *Philipp Phoebus*, ehemaliger Professor der Pharmakologie an der Universität, an. Phoebus arbeitete damals gemeinsam mit einer Anzahl Mediziner und Pharmaceuten an der Herausgabe einer Pharmacopoea euro-

paea, welches Unternehmen jedoch unvollendet blieb und mit dem am 1. Juli 1880 erfolgten Tode Phoebus' eine Weiterführung nicht erfuhr. Die zahlreichen Manuskripte zu den Vorarbeiten dieses vielleicht allzu grossartig angelegten Unternehmens gingen in die Hände Herrn Apothekers Siebert in Marburg, des langjährigen bewährten Freundes Phoebus', über.

Schon während seines Woldegker Aufenthaltes hatte Thoms einen regen Briefwechsel mit dem Bonner Germanisten *Karl Gustav Andresen* unterhalten und demselben für die damals gerade erschienene dritte Auflage seiner Volksetymologie mehrere Beiträge aus dem Gebiete der volkstümlichen Benennungen der Arzneimittel geliefert. Die Beziehungen zu Andresen hatten sich im Laufe der Jahre sehr freundschaftlich gestaltet, so dass Thoms eine sich ihm darbietende Gelegenheit, am Rhein in der Nähe Bonns eine Stelle zu erhalten, mit Freuden ergriff. So siedelte er denn am 1. Juli 1880 nach Coblenz über, wo er in der alten Mohr'schen Apotheke am Jesuitenplatz, die in den Besitz des Apothekers *C. Fuchs* übergegangen war, über zwei Jahre als Receptar thätig blieb.

Die Schönheit der Natur, der anregende Verkehr in der Familie seines Freundes Andresen in Bonn, welche er häufig besuchte, sowie endlich die freundschaftlichen Beziehungen, durch welche der als pharmaceutischer Schriftsteller bekannte *Oskar Schlickum* in Winningen a. d. Mosel Thoms auszeichnete, hielten letzteren bis zum Beginne der Studienzeit am Rhein fest. Sein Interesse für die Botanik wurde durch häufige gemeinsame botanische Exkursionen mit Schlickum, die sich zuweilen auf mehrere Tage erstreckten, rege gehalten, gleichzeitig aber nahm Thoms, durch Schlickum angeregt, in dessen traulichem Studierstübchen er über Vergangenheit und Zukunft der Pharmacie manches unvergessliche Gespräch führte, grösseren Anteil an pharmaceutisch-chemischen Arbeiten und wandte sich diesem Gebiete fortan mehr und mehr zu.

In Coblenz führte Thoms einige kleinere experimentelle Arbeiten aus, die teils in der *Pharmaceutischen Zeitung*, teils in der *Deutsch-Amerikanischen Apothekerzeitung*, für welches Blatt Thoms als Korrespondent sich verpflichtet hatte, erschienen. Arbeiten allgemeinen naturwissenschaftlichen Inhalts wurden in der gemeinnützigen Bremer Zeitschrift « *Nordwest* » veröffentlicht. Ausserdem legte Thoms in Coblenz den Grund zu einer ihm vom Deutschen Apothekerverein übertragenen Arbeit, der Fortsetzung des von Prof. Dr *Wittstein* begonnenen Generalregisters über das « *Archiv der Pharmacie* », welches Werk im April 1886 dem Buchhandel übergeben werden konnte.

Die durch diese Arbeit angeknüpften Beziehungen zu dem damaligen Redakteur des Archivs, Professor Dr *Reichardt* in Jena, waren wohl hauptsächlich die Veranlassung, dass Thoms Mitte Oktober 1882 nach Jena zum Studium ging.

Ausser den Fach-Vorlesungen, die er bei den Professoren *Geuther*, *Reichardt*, *Hallier*, *Schäffer*, *Gutzeit*, *Stahl* hörte, waren es besonders die Vorlesungen *Haeckel*'s über Entwicklungsgeschichte, *Preyer*'s über Physiologie und *Liebmann*'s über Metaphysik, die ihn fesselten.

Nach bestandenem Staatsexamen bezog Thoms zum Wintersemester 1884 die

Universität Würzburg, um dort im organisch-chemischen Laboratorium Prof. Joh. *Wislicenus'* sich auszubilden. Gleichzeitig genügte er im Garnisonlazaret seiner Dienstpflicht als einjährig-freiwilliger Militärpharmaceut. In Würzburg übten neben Wislicenus besonders *Sachs'* Vorträge über Pflanzenphysiologie einen nachhaltigen Einfluss auf den jungen Pharmaceuten aus.

Zum Wintersemester 1885 kehrte er nach Jena zurück, wo ihm Professor Reichardt die erste Assistentenstelle in dem von ihm geleiteten agrikultur-chemischen Laboratorium übertrug. Die Praktikanten des Laboratoriums wurden von Thoms in die analytische Chemie eingeführt, und nebenher erteilte er in den beiden ersten Klassen der Stoy'schen Erziehungsanstalt chemischen Unterricht.

Im März 1886 promovierte er mit einer Arbeit über den « Bitterstoff der Kalmuswurzel » in Erlangen.

Diese Arbeit erfuhr einige Monate später von Professor Geuther einen sehr heftigen Angriff; Geuther wies Thoms einige Unrichtigkeiten in den gefundenen Resultaten nach, schoss aber dabei weit über das Ziel hinaus und verstieg sich zu Behauptungen, welche andrerseits Thoms zu widerlegen in der Lage war. Es war ein sehr unerquicklicher Streit, der sich in den Fachblättern abspielte, welcher auf Thoms' weiteren wissenschaftlichen Ausbildungsgang jedoch heilsam einwirkte.

Nach einem kurzen Aufenthalt im Sommer 1886 in Berlin, wo er in Richter's Apotheke in der Grossen Frankfurter-Strasse als Rezeptar eine Vertretung übernommen hatte, heiratete er im September desselben Jahres *Luise Schlotter*, eine Thüringerin, und zog mit seiner jungen Gattin, die ihm durch ihr reges Interesse für das Fach in den späteren Jahren die treueste Gehülfin seiner wissenschaftlichen Arbeiten werden sollte, nach Weimar, wo er die selbständige Verwaltung der Grossherzoglich-Sächsischen Hofapotheke während 2½ Jahren inne hatte.

Mehrere in die Zeit seines Weimarer Aufenthaltes fallende Arbeiten wurden teils in der *Pharmaceutischen Zeitung*, teils in der *Pharmaceutischen Centralhalle*, im *Archiv der Pharmacie* und in den *Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft* veröffentlicht. Auch beteiligte er sich vom *IV.* Bande der von *Geissler* und *Moeller* herausgegebenen « Realencyklopädie der Pharmacie » an mit zahlreichen Artikeln.

Nachdem der Sohn des verstorbenen Weimarer Hofapothekers Dr *Hoffmann* seine Studien beendet und die väterliche Apotheke übernommen hatte, trat Thoms in der Chemischen Fabrik von *J. D. Riedel* in Berlin eine Stelle als Chemiker an und wurde bald mit der wissenschaftlichen Leitung der Fabrik betraut. In dieser Stellung wirkte er über vier Jahre, bis zum Herbste 1893.

In Berlin setzte Thoms seine Mitarbeit an der *Pharmaceutischen Centralhalle* fort und wurde vom Herausgeber derselben, Professor Dr *E. Geissler* in Dresden, zum Mitredakteur des Blattes ernannt. Zu derselben Zeit arbeitete Thoms gemeinsam mit den Professoren *Hanausek* in Wien und *Moeller* in Innsbruck, sowie Apotheker *Thümmel* in Breslau an dem « Warenlexikon der chemischen Industrie ».

Der rege, wissenschaftliche Verkehr mit gleichgesinnten jungen Pharmaceuten liess den Gedanken zur That reifen, in Berlin eine Vereinigung zu gründen, um die Interessen der wissenschaftlichen Pharmacie nachdrücklich zu fördern. An dieser

Gründung, welche am 6. November 1890 unter dem Namen « Pharmaceutische Gesellschaft » in das Leben trat, nahm Thoms nebst den Kollegen Dr *Ritsert*, Dr *Holfert*, *Gützkow*, Dr *Goeldner*, den lebhaftesten Anteil. Seit dem Bestehen der Gesellschaft, die zur Zeit gegen 400 Mitglieder in Deutschland, Oesterreich, in der Schweiz, Holland, Russland zählt, leitet Thoms die wissenschaftlichen Verhandlungen und war während 3 Jahre auch Redakteur der von der Gesellschaft herausgegebenen wissenschaftl. « *Berichte* ». Seit dem Jahre 1894 hat Dr *Siedler* die Redaktion derselben in Händen.

In seiner Eigenschaft als Vorsitzender der Pharmaceutischen Gesellschaft wurde Thoms von der Allerhöchst bestätigten Pharmaceutischen Gesellschaft zu St. Petersburg zum Ehrenmitglied, von der Oesterreichischen Pharmaceutischen Gesellschaft und von dem Allgemeinen Oesterreichischen Apotheker-Verein zum korrespondierenden Mitgliede ernannt.

Seit Anfang der neunziger Jahre wurde in Thoms der Wunsch, sich ganz einer wissenschaftlichen Thätigkeit zu widmen, lebhafter. Er schied daher Ende des Jahres 1893 aus dem Fabrikleben aus und übernahm mit Beginn des Jahres 1894 die selbstständige Leitung der Apotheker-Zeitung, Organ des Deutschen Apotheker-Vereins. Während dieser Zeit bereitete er sich für die akademische Lehrthätigheit vor, indem er, um zur Habilitation an der Berliner Universität zugelassen zu werden, zunächst das nachträgliche Bestehen des Abiturientenexamens in's Auge fasste. Nach Jahresfrist glaubte er auf Grund seiner Studien sich zur Reifeprüfung melden zu können. Der preussische Kultusminister erteilte die Erlaubnis, und vom Provinzial-Schulkollegium wurde Thoms dem Berliner Dorotheenstädtischen Realgymnasium überwiesen, von dessen Lehrerkollegium er Ende September 1894 nach bestandener Prüfung das Reifezeugnis erhielt.

Ein bald darauf eingereichtes Gesuch bei der philosophischen Fakultät der Berliner Friedrich-Wilhelms-Universität um Zulassung zur Habilitation als Privatdozent für pharmaceutische Chemie wurde genehmigt, nachdem Thoms eine vor der Fakultät gehaltene Probevorlesung und ein daran sich anschliessendes Colloquium, welches die Herren Geheimrat *Landolt* und Professor *Emil Fischer* leiteten, bestanden hatte. Am 6. Februar 1895 hielt Thoms seine Antrittsvorlesung « Ueber die Aufgaben und Grenzen der wissenschaftlichen Pharmacie ».

Seitens der preussischen Unterrichts-Verwaltung wurde bis zur längst geplanten endgültigen Einrichtung eines pharmaceutischen Instituts an der Berliner Universität ein Provisorium für notwendig erachtet, um den hinsichtlich der praktischen und theoretischen Ausbildung der studierenden Pharmaceuten bestehenden Uebelständen abzuhelfen. Es wurde daher die Errichtung eines besonderen Pharmaceutischen Laboratoriums beschleunigt, in welchem neben der allgemeinen qualitativen und quantitativen Analyse praktische Uebungen in der Massanalyse, in der Darstellung pharmaceutisch-chemischer Präparate, in der Prüfung und Wertbestimmung von Arzneimitteln, in der Harnuntersuchung, in der forensischen und Nahrungs- und Genussmittel-Chemie abgehalten werden. Dieses Pharmaceutische Laboratorium ist im Wintersemester 1895/96 seiner Bestimmung übergeben und mit der Leitung des Laboratoriums Thoms betraut worden.

Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten.

1. Zinkchloridammoniak, *Ber. d. d. chem. Ges.*, 1887, S. 743.
2. Ueber verschiedene Methoden der quantitativen Bestimmung von Wasserstoffsuperoxyd, *Arch. d. Pharm.*, 1887, N° 8.
3. Ueber eine Verfälschung von Kuhmilch, *Pharm. Ztg.*, 1887, S. 59.
4. Aseptinsäure, *Pharm. Ztg.*, 1887, S. 148.
5. Mitteilungen über die Bestandteile der Kalmuswurzel, *Ber. d. d. chem. Gesellsch.*, 1888. Heft 10.
6. Weitere Mitteilungen über die Bestandteile der Kalmuswurzel, *Pharm. Centralh.*, 1888, N° 24 u. 25.
7. Sublimat-Pyridin, *Pharm. Centralh.*, 1888, N° 26.
8. Zur Cocabasenforschung, *Pharm. Centralh.*, 1889, N° 30.
9. Ueber Zinksalz-Ammoniak-Verbindungen, *Pharm. Centralh.*, 1889, N° 43.
10. Zur Wertbestimmung der Camphora monobromata, *Pharm. Centralh.*, 1889, N° 52.
11. Ueber Bromäthyl, *Pharm. Ztg.*, 1889, N° 93.
12. Ueber eine empfindliche Kupferreaktion, *Pharm. Centralh.*, 1890, N° 3.
13. Aethoxycoffeïn, Darstellung und Eigenschaften, *Pharm. Centralh.*, 1890, N° 15.
14. Ueber Thiol, *Apoth. Ztg.*, 1890, N° 24.
15. Ueber Ozonwasser, *Pharm. Centralh.*, 1890, N° 5.
16. Das Arzneibuch für das Deutsche Reich, III. Ausgabe, Kritik, *Pharm. Centralh.*, 1890, N° 33 — 52.
17. Ueber die chemischen Bestandteile des Insektenpulvers, Vortrag auf der Bremer Naturforscher-Versammlung, 1890.
18. Die Bedeutung der Amidogruppe in den synthetisch dargestellten Arzneimitteln der organischen Chemie, *Pharm. Centralh.*, 1891, N° 50.
19. Spermin und Piperazin, *Pharm. Centralh.*, 1891, N° 22.
20. Ueber die Reindarstellung von Arzneistoffen durch Anwendung hoher Kältegrade, *Pharm. Centralh.*, 1891, N° 20.
21. Ueber Benzoyl- und Cinnamyl-Eugenol, *Pharm. Centralh.*, 1891, N° 26.
22. Croton flavens und Chrysanthemum cinerariaefolium, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1891, S. 241.
23. Ueber ein neues Eukalyptusöl, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1891, S. 238.
24. Ueber ein metallisches, zerstäubungsfähiges Insektenvertilgungsmittel, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, S. 68.
25. Ueber Prüfung und Wertbestimmung des Nelkenöls, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, S. 278.
26. Die moderne Schwefeltherapie, *Pharm. Centralh.*, 1892, N° 10.
27. Ein neuer synthetisch dargestellter Süss-Stoff, *Pharm. Centralh.*, 1892, N° 12.
28. Semen Paulliniae und Pasta Guaranae, Coffeïnbestimmung darin, *Pharm. Centralh.*, 1392, N° 30.
29. Zur Konstitution des Acetessigesters, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1892, N° 1.

30. p-Nitrobenzoylphenole und p-Amidobenzoylphenole, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1892, N° 4.
31. Nachweis von Jod in organischen Verbindungen, *Pharm. Centralh.*, 1893, N° 1.
32. Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und therapeutischer Wirkung, *Pharm. Centralh.*, 1893, N° 11.
33. Ueber krystallisiertes Guajakol, über die Eigenschaften desselben und einiger Derivate, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1893, S. 108.
34. Ueber p-Phenetolcarbamid (Dulcin), neue Gewinnungsmethode für dasselbe, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1893, S. 133.
35. Ueber die Beziehungen zwischen mono- und disubstitutierten aromatischen Carbamiden, Vortrag auf der Nürnberger Naturforscher-Versammlung 1893, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1893, S. 133.
36. Beobachtung bei der Untersuchung von Konservebüchsen, *Apoth. Ztg.*, 1894, S. 91.
37. Zur Kenntnis des Lactophenins, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1894, S. 161.
38. Aether pro narcosi, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1894, S. 233.
39. Ueber krystallisiertes Guajakol, *Apoth. Ztg.*, 1894. N° 49.
40. Ueber die Aufgaben und Grenzen der wissenschaftlichen Pharmacie, *Ber. d. pharm. Gesellsch.*, 1895, S. 71.

Bücher.

1. *Gesamtverzeichnis des Inhalts des Archivs der Pharmacie*, 1858—1873, Verlag der Buchdruckerei des Waisenhauses Halle, 1886 (25 Druckbogen).
2. *Warenlexikon der chemischen Industrie*, gemeinsam mit Hanausek - Wien, Moeller - Innsbruck, Thümmel - Breslau, Verlag von H. Haessel, Leipzig 1892.
3. *Schule der Pharmacie*, Verlag von Julius Springer, 1892;
   a) *Chemischer Teil* (28 Druckbogen),
   b) *Warenkunde*, gemeinsam mit Dr Holfert (22 Druckbogen).
4. *Die Arzneimittel der organischen Chemie*, Verlag von Julius Springer, Berlin 1894.

Prof. Dr. E. Dreher.

Prof. Dr E. DRECHSEL

Heinrich Ferdinand Edmund Drechsel wurde am 3. September 1843 in Leipzig geboren, wo sein Vater Advokat war. Er besuchte daselbst die Thomasschule und bezog Ostern 1861 die Universität Leipzig, um Naturwissenschaften, speciell Chemie zu studiren. Von Ostern 1862 bis Ostern 1863 arbeitete er im Laboratorium von H. Kolbe in Marburg, von da an wieder bis Ostern 1864 in Leipzig bei O. L. Erdmann und promovirte zu dieser Zeit bei der philosophischen Fakultät. Hierauf ging er als Assistent zu J. Volhard nach München und kehrte Michaelis 1865 nach Leipzig zurück, um Assistent bei H. Kolbe zu werden. Im Frühjahr 1868 ging er als Chemiker an die grossen Blei- und Silberhüttenwerke von Gustave Dumont et frères in Sclaigneaux in Belgien, gab diese Stellung aber im Sommer 1870 auf und ging als Assistent von Th. Scheerer an die Bergakademie in Freiberg in Sachsen. Gegen Ende des Sommers 1872 bot ihm C. Ludwig an seinem physiologischen Institute zu Leipzig die Stelle als Vorstand der chemischen Abtheilung an, die er dann bis Ostern 1892 inne hatte. 1875 habilitirte er sich mit einer Abhandlung: « Beiträge zur Kenntniss des Cyanamids » an der philosophischen Facultät zu Leipzig und wurde in der Folge von der dortigen medicinischen Facultät 1878 zum ausserordentlichen Professor und 1882 zum Doctor medicinae honoris causa ernannt. Ostern 1892 folgte er einem Rufe nach Bern als ordentlicher Professor der physiologischen und pathologischen Chemie und Director des medicinisch-chemischen Instituts, in welcher Eigenschaft er noch jetzt an der Hochschule Bern wirkt.

Von den wissenschaftlichen Arbeiten Drechsels mögen hier zunächst erwähnt werden: « Synthese der Salicylsäure aus Phenol und Kaliumbicarbonat » (1865) und « Reduction der Kohlensäure zu Oxalsäure » (1868). Nach seinem Eintritte in das Ludwig'sche Institut wandte er sich der physiologischen Chemie zu und veröffentlichte eine Reihe von Arbeiten über die Bildung und Salze der Carbaminsäure, deren Vorkommen im Blute, über ihre Ueberführung in Harnstoff und dessen Bildung im thierischen Organismus. Diese Untersuchungen führten ihn zu Versuchen über Elektrolyse mit Wechselströmen, wobei er die Entdeckung machte, dass diese Art

der Elektrolyse ganz andere Resultate giebt als die gewöhnliche Elektrolyse mit gleichgerichtetem Strome, und dass man mittelst derselben auch Synthesen (Harnstoff, Phenoläthersehwefelsäure) in wässeriger Lösung und bei gewöhnlicher Temperatur erzielen kann, wie sie der lebende Organismus bewirkt, und ebenso Ueberführung von aromatischen Substanzen in solche der Fettreihe und allmähligen Abbau dieser letzteren bis zu Kohlensäure und Wasser. Aus diesen anscheinend rein chemischen Untersuchungen zog er Schlüsse auf die Vorgänge im lebenden Organismus, die er in den erwähnten Abhandlungen und in der über « Elektrolysen und Elektrosynthesen » ausgesprochen hat. Ferner arbeitete er auch über die Krystallisation gewisser Eiweisskörper und namentlich über die Producte der Spaltung derselben durch Kochen mit Salzsäure; er fand unter letzteren die beiden Diamidosäuren: Lysin und Diamidoessigsäure, sowie das Lysatin, aus dem er durch Kochen mit Barytwasser Harnstoff darstellte. Damit war ein Weg gefunden, Harnstoff durch blosse Spaltung, ohne Oxydation, aus Eiweiss zu erzeugen, ein Weg, den auch der thierische Organismus beschreiten kann. Endlich mögen noch erwähnt werden seine Untersuchungen über die Bestandtheile der Leber, wobei er das lecorin und Cystin darin auffand, sowie eine Reihe von Arbeiten, die von seinen Schülern ausgeführt wurden (über Derivate des Cyanamids, Lecithin, Cerebrin, Spaltung der Eiweisskörper, Verdauung des Caseïns, Frauencaseïn, Xanthinkörper, Paramucin, Platinbasen etc.). Die meisten seiner Arbeiten sind im *Journal für praktische Chemie*, N. F., veröffentlicht, einige auch in *Liebig's Annalen*, in der *Zeitschrift für Chemie*, in den *Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft*, im *Archiv für (Anatomie und) Physiologie*, den beiden C. Ludwig von seinen Schülern gewidmeten Festschriften, der *Zeitschrift für Biologie* und der *Zeitschrift für physiologische Chemie*. Ausserdem hat Drechsel noch geschrieben einen Leitfaden zum Studium der chemischen Reactionen und zur qualitativen Analyse, die « Chemie der Absonderungen und Gewebe » (Hermanns Handbuch der Physiologie), den Jahresbericht über physiologische Chemie (seit 1877 in Hofmann und Schwalbe, Jahresbericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie), eine Anleitung zur Darstellung physiologisch-chemischer Präparate, und verschiedene Artikel in Ladenburg's Handwörterbuch der Chemie, Stohmann und Kerls Encyclopädisches Handbuch der technischen Chemie, und Centralblatt für Physiologie.

Bernhard Virchow

Dr Bernhard FISCHER

Bernhard Fischer wurde am 27. Februar 1856 zu Hultschin in Schlesien als der Sohn des Kanzleiraths Ernst Fischer und dessen Ehefrau Emilie, nata Fuchs, geboren. — Er trat am 1. Oktober 1872 in die W. Grünhagen'sche Apotheke zu Trebnitz b. Breslau als Lehrling ein und verblieb daselbst nach abgelegtem Gehilfenexamen noch ein halbes Jahr, bis zum 1. April 1876 als Gehilfe. Hierauf war er praktisch thätig in den Apotheken der Herren W. Bluhm - Breslau, Ludwig Leiner - Constanz i. B., Dr H. Plaskuda - Cöln a. Rh. — In diesen Apotheken genoss er reiche geistige Anregung, denn Bluhm, Leiner und Plaskuda ragten als Fachleute wie als Menschen weit über den Durchschnitt heraus.

Zu Ostern 1879 bezog er auf den Rath von Plaskuda die Universität Bonn und studirte zunächst Pharmacie. Er hatte die Wahl dieser Universität niemals zu bereuen und zählte bald zu den eifrigsten Schülern von Kékulé, Wallach, Hanstein und Clausius. — Nachdem er im Herbst 1880 sein pharmaceutisches Staatsexamen mit Auszeichnung bestanden hatte, wendete er sich unter Förderung von Kékulé und Wallach vorzugsweise dem Studium der Chemie zu, indem er zunächst von Oktober 1880 bis Oktober 1881 Hilfsassistent am Bonner chemischen Institut und von April 1881 bis Oktober 1882 Privatassistent von Prof. Wallach wurde. Diese Zeit, welche ihn in nähere Berührung mit diesen als Chemiker und als Menschen gleich bedeutenden Männern brachte, war für seinen späteren Lebensgang von der allergrössten Bedeutung. Fischer betrachtete es als ein Glück, in seiner praktischen Beschäftigung als Apotheker zu Chefs von hoher Bildung und grosser wissenschaftlicher Anregung gekommen zu sein. Mit allen verbindet ihn heute noch ein inniges Band der Freundschaft. Ebenso wird er stets der eminenten Förderung seiner Bestrebungen durch Kékulé und besonders durch Wallach eingedenk bleiben.

Das sichtbare Ergebnis seiner Arbeiten mit Wallach war eine Studie über « Disazoverbindungen », mit welcher er im Sommer 1883 zu Freiburg i. B. promovirte. Leider wurde diese Thätigkeit durch das Militärjahr abgebrochen, welches er am Deutzer Garnison-Lazareth als Militär-Pharmaceut absolvirte.

Da nach seiner Entlassung eine Stelle in Bonn gerade nicht frei war, so nahm er zu Oktober 1883 die Stelle des chemischen Assistenten am pharmakologischen Institut der Universität Berlin an, in welcher er bis Oktober 1888 verblieb. Er entfaltete alsbald im Laboratorium und in Vorlesungen eine fruchtbare Lehrthätigkeit, welche das genannte Institut bald mit Pharmaceuten füllte. Januar 1886 trat er in Nebenstellung als wissenschaftlicher Redakteur in die Leitung der « Pharmaceutischen Zeitung » ein, eine Thätigkeit, welche er 1893 infolge zu starker Ueberlastung mit Arbeiten aufzugeben gezwungen war.

Oktober 1888 siedelte er in das chemische Institut zu Hofmann über, arbeitete alsdann im II. Quartal 1889 einige Zeit im kaiserlichen Gesundheitsamte und wurde schliesslich als Direktor des chemischen Untersuchungsamtes nach Breslau berufen als Nachfolger des plötzlich verstorbenen Prof. Gscheidlen. In Breslau beschäftigte ihn zunächst die Reorganisation, 1892/93 die Ueberführung des Amtes in ein eigenes städtisches Gebäude und die völlige Neu-Einrichtung in diesen Räumen.

F. ist zur Zeit Leiter der Breslauer Anstalt, welche 6 wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigt und die Centrale der angewandten Chemie für die Provinz Schlesien darstellt. Ausser der Untersuchung von Nahrungsmitteln, der Controle der communalen Betriebe etc. wird in dem Breslauer Amte namentlich die forensische bezw. toxicologische Analyse gepflegt.

Seit März 1895 gehört F. der staatlichen Prüfungskommission für die Hauptprüfung der Nahrungsmittel-Chemiker an, ausserdem ist der von ihm geleiteten Anstalt die Gleichberechtigung mit den staatlichen Anstalten zur Ausbildung von Nahrungsmittel-Chemikern zuerkannt worden.

Eine im Jahre 1894 an ihn ergangene Berufung, an Stelle von Holtz als Direktor in die Schering'sche Fabrik einzutreten, musste er mit Rücksicht auf seinen damaligen Gesundheitszustand ablehnen.

Als Redakteur der « Pharm. Zeitung » musste F. eine ausserordentlich umfangreiche litterarische Thätigkeit entfalten, deren Umfang häufig seine eigene Neigung weit überschritt. Gegenwärtig wird seiner Neigung, wissenschaftlich zu produziren, durch die Fülle der laufenden Untersuchungen und die Belastung mit Verwaltungsgeschäften eine Schranke gezogen.

Wissenschaftliche Arbeiten.

1. Ueber Disazo-Verbindungen, Freiburg 1883, Dissertation; auch *Berichte der deutschen chem. Gesellschaft*, 1882, 2814.
2. Ueber Diazoamidobenzol, *Berichte der deutschen chem. Gesellschaft*, 1884, 641.
3. Dimethylamidoazobenzol als Indikator (in Gemeinschaft mit O. Philipp), *Archiv d. Pharmacie*, 1885, 434.
4. Bestimmung der Salpetersäure (in Gemeinschaft mit H. Wrede), *Pharm. Ztg.*, 1886, 199.
5. Wismuthsalicylate des Handels, *Pharm. Ztg.*, 1886, 39.
6. Darstellung von Wismuthoxyjodid, *Pharm. Ztg.*, 1887, 503.

7. Zur Bildung der Oxyazoverbindungen (in Gemeinschaft mit H. Wimmer), *Berichte der deutschen chem. Gesellschaft*, 1887, 1577.
8. Zur Kenntniss der Diazoamidoverbindungen (in Gemeinschaft mit H. Wimmer), *Berichte der deutschen chem. Gesellschaft*, 1887, 1581.
9. Zur Kenntniss der homologen Phenole (in Gemeinschaft mit B. Grützner), *Berichte der deutschen chem. Gesellschaft*, 1893, 1646.
10. Zur Kenntniss der Wismuthsalze (in Gemeinschaft mit B. Grützner), *Archiv d. Pharmacie*, 1893, 680.
11. Zur Kenntniss der Wismuthsalze (in Gemeinschaft mit B. Grützner), *Archiv d. Pharmacie*, 1894, 460.
12. Ueber Quecksilberformamid (in Gemeinschaft mit B. Grützner), *Archiv d. Pharmacie*, 1894, 329.

Ausserdem eine grosse Anzahl kleinerer Mittheilungen in: *Pharm. Ztg.*, *Pharm. Centralhalle*, *Therapeut. Monatshefte*, *Chemiker Zeitung* u. s. w.

Mitarbeiter an der Real-Encyklopædie der Pharmacie von Geissler-Moeller.
» an dem Handwörterbuch der Pharmacie von Brestowski.
» an den Hilger'schen Forschungsberichten.

Verfasser zahlreicher Nekrologe und Biographien in der *Pharm. Ztg.*, ferner der Jahresberichte über pharm. Chemie für die *Pharm. Ztg.* von 1887 — 1894.

Eigene Werke.

1. Lehrbuch der Chemie für Mediziner, Stuttgart, bei Enke.
2. Lehrbuch der Chemie für Pharmaceuten, desgl., III. Aufl.
3. Die neueren Arzneimittel, Berlin, bei Springer, VI. Aufl.
4. Commentar zum Arzneibuch für das deutsche Reich (Hager-Fischer-Hartwich), Berlin, bei Springer, II. Aufl.
5. Pharm. Kalender (Böttger-Fischer), 1888 — 1896.
6. Jahresberichte des chemischen Untersuchungsamtes Breslau, 1889 — 1895.

Gustav Pulpius.

Gustav VULPIUS.

Gustav Vulpius, geboren im Jahr 1839 in Boxberg im Grossherzogthum Baden, ist aus einer alten Apothekerfamilie hervorgegangen. Zwei Jahrhunderte hindurch sind seine Vorfahren in gerader Linie Apothekenbesitzer in Baden und Baiern gewesen. Nach Verkauf der kleinen Boxberger Apotheke siedelte sein Vater nach Stuttgart über, um dem einzigen Sohne die Vortheile einer guten Schulbildung von frühester Jugend an zu sichern. Der allgemeine wirthschaftliche Niedergang, welcher in Deutschland den Revolutionsjahren folgte, brachte der Familie herbe Vermögensverluste und nöthigte den Vater zur Wiederübernahme der verkauften Apotheke. Damit war auch die vorher bestandene Absicht, den Sohn humanistischen Studien zuzuführen, vereitelt, und schweren Herzens schied dieser allzufrüh von dem Stuttgarter Gymnasium, wo er aus sämtlichen durchlaufenen Klassen als Preisträger hervorgegangen war.

Es galt jetzt für ihn, in möglichst kurzer Zeit und mit möglichst geringem Aufwand erwerbsfähig und für den alternden Vater eine Stütze im Geschäfte zu werden. Um sich unter den angebotenen Lehrstellen in Apotheken eine ihm zusagende selbst auszusuchen, unternahm der junge Vulpius eine meist zu Fuss zurückgelegte Besichtigungsreise, welche ihn auch durch Heidelberg führte. Der Eindruck, welchen dessen zauberisch schöne Lage auf den blutjungen Menschen machte, war ein so überwältigender und nachhaltiger, dass er wohl für den später verfolgten Wunsch, dort leben zu können, bestimmend gewesen ist. Nichtsdestoweniger entschied sich der junge Mann für den Eintritt in die Apotheke eines Dorfes, des einige Stunden von Karlsruhe entfernten Langensteinbach. In der dortigen, wenige Jahre zuvor neu errichteten Apotheke befand sich ein ungewöhnlich reich ausgestattetes Laboratorium, in welchem unter der Leitung des tüchtigen Verwalters und nachmaligen Besitzers *Scheuermann* ein emsiges Schaffen herrschte. Weinsäure, Brechweinstein, Wismutsubnitrat, Goldschwefel, Aether, Blausäure wurden zentnerweise für Grosshandlungen hergestellt und manche Nacht brachte der Lehrling bei der Destillation der zuletzt genannten Präparate zu. Dabei war der ihm ertheilte wissenschaftliche Unterricht ein

äusserst gewissenhafter und noch heute spricht Vulpius gerne und mit Hochschätzung von dem trefflichen Vorbilde des Lehrherrn, dessen treuer Arbeit er es zu danken hatte, dass er aus der im Jahre 1857 in Karlsruhe abgelegten Gehilfenprüfung mit der Note « sehr gut » entlassen wurde.

Rasch waren die theils in Baden, theils in der französischen Schweiz verbrachten Gehilfenjahre dahingeeilt und von nun an blieb Vulpius für lange Jahre mit kurzen Unterbrechungen an das stets ohne Gehilfen betriebene väterliche Geschäft gefesselt, wo seine Heimkehr mit Ungeduld erwartet worden war. Die Universitätsstudien wurden während mehrerer kurzer Sommersemester in Heidelberg erledigt, da der Vater während des Winters der Hilfe des Sohnes im Geschäfte bedurfte. Der anregende Unterricht eines Bunsen, Kirchhoff und Erlenmeyer sorgte dafür, dass trotz der geschilderten, erschwerenden äusseren Umstände in der zu Karlsruhe abgelegten Staatsprüfung die Censur « vorzüglich » ertheilt werden konnte.

Die von der Apotheke nicht beanspruchte, allzu reichlich vorhandene Zeit benützte Vulpius zu thunlicher Ausfüllung von Lücken in seinem Wissen. Er eignete sich durch Selbstunterricht ausreichende Kenntniss der englischen und italienischen Sprache an und studierte mit Eifer Erdkunde und Geschichte. Einige Sommermonate des Jahres 1863 brachte er in Paris zu, wo er die Vorlesungen von *Bronyniart*, *Chevreul*, *Quatrefages*, *Reynault*, *Sainte-Claire Deville* und *Ville* besuchte, zugleich die Uebung im Gebrauch der früher in der Schweiz erlernten Landessprache wieder auffrischend.

Im Jahr 1866 übernahm er die bis dahin von ihm verwaltete väterliche Apotheke in Boxberg zu Eigenthum und verheirathete sich mit Amalie *Holdermann*, einer Heidelbergerin, in deren Familie er während seiner Studienzeit verkehrt hatte. Weniger das fragliche Bedürfniss nach einer Hilfe im Geschäft, als vielmehr der Wunsch, sich der pharmaceutischen Wissenschaft nicht zu entfremden, veranlasste ihn zur Ausbildung mehrerer Lehrlinge, welche ihm noch später durch berufliche Tüchtigkeit und mit Auszeichnung bestandene Staats- und Promotionsprüfungen Freude bereiteten. Auch die Lust zu eigenem Weiterarbeiten regte sich in ihm und es entstanden damals die im *Neuen Jahrbuch der Pharmacie* veröffentlichten Arbeiten über « Sublimatbildung in Calomelpulvern » und « Condurangorinde », wie er denn auch auf Grund einer der letzteren ähnlichen Arbeit über die Bestandtheile von Salvia glutinosa später in Jena promovirte.

Die Spärlichkeit geistiger Anregung in einem kleinen, kaum sechshundert Einwohner zählenden Landorte, sowie der Wunsch, dem heranwachsenden einzigen Sohne, welcher heute die Stellung eines Docenten der Chirurgie an der Heidelberger Hochschule einnimmt, ohne Trennung von den Eltern einen guten Schulunterricht angedeihen zu lassen, bestimmten ihn im Jahre 1872 zum Verkaufe seiner bescheidenen Landapotheke und zum Umzug nach Heidelberg. Vom finanziellen Standpunkte aus beurtheilt musste dieser Schritt als ein Wagniss betrachtet werden. Doch verstand er es, sich ziemlich bald eine einigermassen lohnende und seinen Neigungen entsprechende Thätigkeit zu verschaffen. Er setzte sich in Verbindung mit Professor *Reichardt* in Jena, dem liebenswürdigen damaligen Redakteur des *Archivs der Phar-*

macie, welches letztere zu jener Zeit noch regelmässige Monatsberichte über in- und ausländische Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Pharmacie enthielt, und übernahm für diese Zeitschrift das Referat über den Inhalt der französischen und italienischen, später auch der englischen Fachblätter. Seine dort und später auch in der *Pharmaceutischen Zeitung* erschienenen derartigen Berichte dürften wohl die Zahl tausend erreichen. Um aber auch wieder persönliche Fühlung zu gewinnen mit den Werkstätten wissenschaftlicher Forschung, beschäftigte er sich im chemischen Laboratorium von *Lossen* einige Zeit hindurch mit Herstellung organischer Präparate, hauptsächlich des damals im Vordergrund des Interesses stehenden Hydroxylamins und seiner Derivate, der Bromben zhydroxamsäuren und ähnlicher. Daneben ertheilte er in verschiedenen grösseren Privatlehranstalten den Unterricht in Naturwissenschaften einschliesslich der physikalischen Geographie. Diese Beschäftigung verschaffte ihm allmählig einige Uebung im Reden, welche er erstmals mit einem grösseren, im historisch-philosophischen Vereine gehaltenen und im *Archiv der Pharmacie* abgedruckten Vortrage über « Die Alchemisten » bethätigte und weiterhin zunächst im Volksbildungsverein und Arbeiterbildungsverein, dessen Vorsitzender er geworden war, zu Gunsten der arbeitenden Klassen verwerthete.

Er litt also keineswegs unter Mangel an Beschäftigung, als im Jahr 1876 der Direktor der medicinischen Klinik, Geheimrath *Friedreich*, mit welchem er in Folge der vorerwähnten Veröffentlichung über Condurango näher bekannt geworden war, ihn veranlasste, die Einrichtung und Leitung einer Apotheke in dem neu erbauten akademischen Krankenhause zu übernehmen. Nach einigem, durch die ausserordentlich geringe Dotirung dieser Stelle veranlasstem Bedenken entschloss sich Vulpius hierzu und gewann damit wieder den vorher doch mitunter schmerzlich vermissten Zusammenhang mit der ausübenden Pharmacie. Die sich ihm nun darbietende Gelegenheit zum Sammeln neuer Erfahrungen und zum Anstellen von Versuchen benützte er, soweit die in erster Linie stehende Erfüllung der Dienstpflichten dieses gestattete, eifrig, und es erschienen nun aus seiner Feder im Laufe der Jahre mehrere hundert kleinere und grössere selbstständige Veröffentlichungen. Dieselben finden sich niedergelegt in dem *Archiv der Pharmacie*, der *Pharmaceutischen Centralhalle*, der *Pharmaceutischen Zeitung*, der *Apothekerzeitung*, der *Süddeutschen Apothekerzeitung*, dem *Pharmaceutischen Centralanzeiger*, der *Pharmaceutischen Post*, der *New-Yorker Pharmaceutischen Rundschau*, der *Zeitschrift des Oesterreichischen Apothekervereins*, der *Chemikerzeitung* und den *Aerztlichen Mittheilungen für Baden*. Von solchen Publikationen sind in zeitlicher Reihenfolge zu nennen unter anderen diejenigen über das Radiometer, Löslichkeit von Salicylsäure in Salzlösungen, Nachweis von Paralbumin, Anwendung von Salicylaten, Prüfung von Ferrum reductum, Lösungsmittel für Jodoform, Jodbestimmung im Harn, Aluminiumacetatlösung, Ozonwasser, Prüfung von Chloroform, Gehaltsbestimmung der verflüssigten Karbolsäure, Thallin, Apomorphin, Perubalsam, Condurangin (von Vulpius zuerst dargestellt), Lanolin und Wollfett, Mandelöl, Prüfung von Milchzucker, Chininsulfat, Cocaïnprüfung, Condurangowein, Feuchtigkeitsgehalt vegetabilischer Pulver, Strophanthus, Aetherprüfung, Anilincamphorat, Untersuchung von Tinkturen, Diuretinprüfung, etc.

Eine Reihe der in diesen Abhandlungen gemachten Vorschläge wurde bei Ausarbeitung der dritten Ausgabe des Deutschen Arzneibuches berücksichtigt, so diejenigen, welche sich auf Prüfung von Holzessig, Aether, Milchzucker und Diuretin, sowie auf die Bereitung von Condurangowein bezogen.

Mit Vorliebe machte Vulpius auch allgemeine Fragen zum Gegenstande seiner Veröffentlichungen. Hierher gehören diejenigen über « Beschaffung galenischer Präparate », « Bedeutung eines Jahresberichtes der Pharmacie », « Verirrungen der Nomenklatur », « Kommen und Gehen im Arzneischatz », « Gefährliche Misstände im pharmaceutischen Chemikalienhandel ». Letzterer Artikel, worin das Conventions-, Patent- und Markenschutzwesen auf dem Gebiete des Arzneimittelhandels bekämpft wird, wirbelte viel Staub auf und trug dem Verfasser heftige Angriffe von Seiten Derer ein, welche von jenen Hilfsmitteln moderner Gewerbe- und Handelsthätigkeit unmittelbar oder mittelbar Vortheil ziehen. Mehrmals schrieb er auch für die *Pharmaceutische Centralhalle* den üblich gewordenen Jahresbericht unter dem Titel « Rückschau » und ausserdem für eine Anzahl von Zeitschriften Besprechungen neu erschienener pharmaceutischer und verwandter Bücher, eine Thätigkeit, welche ihm dauerndes Vertrautbleiben mit der Fachliteratur sicherte. Unter den Mitarbeitern von *Geissler*'s und *Möller*'s verdienstvoller « Realencyclopädie der Pharmacie » fehlte er nicht, bearbeitete vielmehr für dieses Werk unter anderen die grösseren Abschnitte « Chinaalkaloïde », « Pharmacie » und « Pharmakopöe ».

Als im Jahr 1889 die « Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte » in Heidelberg tagte, war Vulpius in e i n e r Person Einführender und Schriftführer der Sektion Pharmacie und als solcher nach Kräften bemüht, dieser Abtheilung durch vorherige persönliche Schritte bei einer Reihe von Bekannten einen guten Besuch zu sichern. Er hatte denn auch die Genugthuung, dass die Sektion 83 Theilnehmer an den Sitzungen aufweisen konnte und in letzteren 40 Vorträge gehalten wurden, Zahlen, welche weder vorher noch nachher erreicht worden sind. Dabei bot sich ihm die erwünschte Gelegenheit, schon bestehende persönliche Beziehungen inniger zu gestalten und neue anzuknüpfen. Nicht ohne sichtliche Befriedigung erzählt er noch heute, dass er einmal in jenen Tagen eine grössere Anzahl von Trägern in der wissenschaftlichen Pharmacie wohlbekannter Namen bei sich vereinigt sah, darunter *Beckurts*, *Dieterich*, *Geissler*, *Hirsch*, *Holdermann*, *Salzer*, *Schacht*, *Schneider*, *Tschirch* und Andere. Auch fand er stets besonderen Genuss in der Pflege brieflichen Verkehrs mit gleichgesinnten und den seinigen ähnliche Ziele verfolgenden Fachgenossen, mögen dieselben nun in der Apotheke, im Fabriklaboratorium, am Redaktionstische oder auf dem Lehrstuhle thätig sein. Dieser Briefwechsel bietet ihm einen gewissen Ersatz für den geselligen Verkehr, zu dessen für ihn empfindlicher Einschränkung er durch eine sich stetig steigernde Idiosynkrasie gegen Tabakrauch gezwungen ist, welche ihm wiederholte Influenzanfälle als bleibendes Andenken hinterlassen haben.

In wissenschaftlichen Vereinen, so im « Chemischen Verein », später in der « Chemischen Gesellschaft » zu Heidelberg, in der ärztlichen Abtheilung des dortigen « Naturhistorisch-medizinischen Vereins », sowie auf den Landesversammlungen

badischer Apotheker hat Vulpius öfters Vorträge gehalten, desgleichen auf den Hauptversammlungen des Deutschen Apothekervereins, so im Jahre 1886 in Düsseldorf über die « Synthese des Thallins » und 1889 in Mainz über « Zeit- und Streitfragen der wissenschaftlichen Pharmacie », endlich auch in der Abtheilung Pharmacie der Jahresversammlungen Deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg, Heidelberg und Köln, hier über den « Umfang unserer Pharmakopöe ». Derartige Anlässe benützte er gerne dazu, um für diejenigen Aenderungen einzutreten, welche er für eine gedeihliche Weiterentwicklung des Deutschen Arzneibuches als wesentlich erachtet und wozu er in erster Reihe die Vornahme der Auswahl aufzunehmender Mittel auf Grund von statistischen Erhebungen in den Apotheken, die Ausdehnung der Gehaltsbestimmungen auf weitere Droguen und galenische Präparate, und schliesslich Vereinbarungen mit den Nachbarstaaten über gleiche Beschaffenheit einer beschränkten Anzahl von Arzneimitteln rechnet.

Auf dem Gebiete des Pharmakopöewesens liegt überhaupt der Schwerpunkt der Thätigkeit von Vulpius. In Folge einer Anregung von Dr *Böttger*, dem bekannten Redakteur der *Pharmaceutischen Zeitung*, schrieb er für dieses Blatt beim Erscheinen der zweiten Ausgabe des Deutschen Arzneibuches im Jahr 1882 eine genaue Zusammenstellung der an diesem Werke geübten Kritik, sowie ein Jahr später eine Besprechung des damals erschienenen französischen Codex. Die fortdauernde Beschäftigung mit diesen Dingen liess ihn bald den grossen Missstand erkennen, welcher darin lag, dass für die Beurtheilung der richtigen Beschaffenheit aller derjenigen Arzneimittel, welche in der meist zehn Jahre währenden Zeit zwischen dem Erscheinen zweier Auflagen der Pharmakopöe neu in Gebrauch kommen, jede sich einer gewissen allgemeinen Geltung erfreuende Bestimmung fehlte. Er drang deshalb bei dem Vorstande des Deutschen Apothekervereins darauf, dass von Vereinswegen eine ständige Pharmakopöe-Commission bestellt werde, deren Aufgabe es sein würde, Beschreibungen und Prüfungsvorschriften für solche neu auftauchende Mittel mehrmals im Jahre auszuarbeiten und in der wissenschaftlichen Zeitschrift des Vereins zu veröffentlichen. Daneben sollte diese Commission auch Vorschläge zu Verbesserungen an dem schon vorhandenen Inhalte der Pharmakopöe machen und so der späteren Thätigkeit der mit Bearbeitung der nächsten Ausgabe des Arzneibuches beauftragten Fachmänner Vorschub leisten. Der gestellte Antrag wurde von dem Vereinsvorstande unter der Bedingung angenommen, dass während der im Jahre 1884 in Dresden stattfindenden Generalversammlung des Vereins Vulpius selbst die Bildung einer solchen Commission in die Wege leite. Dieses geschah und er wurde zum Vorsitzenden der heute noch bestehenden und regelmässig arbeitenden Commission gewählt.

Allein schon im folgenden Jahre stellte sich mit dem Wiederauftauchen von Anzeichen eines schon früher bestandenen Augenleidens die Unmöglichkeit für ihn heraus, den von ihm selbst vielleicht etwas zu gross gestalteten Ansprüchen dieser Stellung an seine Arbeitskraft ohne Vernachlässigung seiner Berufspflichten und ohne weitere Schädigung seiner Gesundheit gerecht zu werden, weshalb der Vorsitz in die Hände *Schlickum*'s gelegt wurde. Dadurch wurde es Vulpius später auch ermöglicht, der im Jahre 1887 an ihn herantretenden Aufforderung Folge zu leisten, welche ihn in

die ständige Commission für Bearbeitung des Deutschen Arzneibuches berief, die durch Beschluss des Bundesrathes in Verbindung mit dem kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin geschaffen wurde. Er hat in Folge dessen an der Bearbeitung der dritten Ausgabe des Arzneibuches, sowie an der Herstellung des inzwischen erschienenen Nachtrags dazu thätigen Antheil genommen.

Einige Zeit lang trug sich Vulpius mit dem Gedanken, gleichzeitig mit dem Erscheinen der dritten Ausgabe des Deutschen Arzneibuches einen selbstständigen Kommentar zu diesem herauszugeben. Der Tod des ihm befreundeten Schlickum, welchem er einen ausführlichen Nachruf im *Archiv der Pharmacie* gewidmet hat, liess ihn jedoch diesen Plan wieder aufgeben. Er vermochte es nicht über sich zu gewinnen, das durch diesen Todesfall ohnehin gefährdete Fortbestehen des Schlickum'schen Commentars zum Schaden von dessen Hinterbliebenen durch ein neues Concurrenzwerk in Frage zu stellen, und zog es daher vor, gemeinschaftlich mit Dr *Holdermann* die Anpassung dieses Schlickum'schen Commentars an die neue Ausgabe des Arzneibuches unter Voranstellung des Namens des seitherigen Verfassers zu bewerkstelligen. Ebenso bearbeitete er zusammen mit dem damals eben erst als Apotheker approbirten Sohne Schlickum's die nothwendig gewordene siebente Auflage von dessen « Ausbildung des Apothekerlehrlings », um der Familie auch dieses Hauptwerk des Verfassers zu erhalten. Nachdem dieser Zweck erreicht war, überliess er die Mitarbeit an späteren Auflagen anderen Händen.

Noch zu einer weiteren literarischen Arbeit wurde Vulpius in jener Zeit durch die Umstände gedrängt. Er hatte es stets als einen Uebelstand angesehen und in Wort und Schrift öffentlich als einen solchen bezeichnet, dass für die sehr zahlreichen, im Gebrauch befindlichen, aber nicht in die Deutsche Pharmakopöe aufgenommenen Arzneimittel jede Bürgschaft ihrer gleichen Beschaffenheit in allen deutschen Apotheken um so mehr fehlte, als die in die Lücke eintretenden Supplemente verschiedener Verfasser, wie *Schlickum*, *Hirsch*, *Hager* und anderer, in ihren Angaben und Vorschriften nicht übereinstimmten. Deshalb empfahl er dem Vorstande des Deutschen Apothekervereins, das Gewicht des Vereins zu Gunsten eines dieser Supplemente in die Wagschale zu werfen. Der Vorstand lehnte dieses ab und beschloss, ein neues Supplement zum Deutschen Arzneibuche vom Vereine aus herauszugeben und die Bearbeitung desselben Schlickum gegen ein bestimmtes Honorar als Entschädigung für dessen damit natürlich hinfällig werdendes eigenes Supplement zu übertragen. Die Verhandlungen darüber schwebten noch, als Schlickum starb, und nun übernahm es Vulpius, diesen Plan unter Mitwirkung der Mitglieder der Pharmakopöecommission des Deutschen Apothekervereins, deren Vorsitzender er zu diesem Behufe wieder für einige Jahre wurde, zur Ausführung zu bringen und zwar unter der ausdrücklichen und vom Vereine genehmigten Bedingung, dass der Reinertrag der ersten Auflage des Buches den Hinterbliebenen Schlickum's zufallen solle. Heute ist dieses Werk unter einem etwas verunglückten Titel, aber unter der landläufigen und zweckmässigen Bezeichnung « Ergänzungsbuch zum Deutschen Arzneibuch » allgemein eingebürgert.

In den letzten Jahren hat Vulpius unter der Ueberschrift « Plaudereien über die

schweizerische Pharmakopöe » in einer Reihe von zwölf in der « Süddeutschen Apothekerzeitung » erschienenen Artikeln eine eingehende, auch mit zahlreichen Nutzanwendungen für das Deutsche Arzneibuch versehene Besprechung jenes Werkes veröffentlicht und noch in jüngster Zeit sich mit einer längeren schriftlichen Erörterung über die Bearbeitung des Deutschen Arzneibuches beschäftigt.

Besonderes Vergnügen hat es ihm jederzeit bereitet, bei seinen jungen Mitarbeitern das Interesse für die wissenschaftliche Seite der Pharmacie zu wecken und zu pflegen. So ist es denn wohl nicht allein dem Zufall zuzuschreiben, dass die Namen *A. Brunner*, *Holdermann*, *C. Müller*, *Reuter*, *Ritsert*, *Schweissinger*, welchen man in der pharmaceutischen Literatur begegnet, Fachgenossen angehören, die zu oder vor der Zeit der betreffenden Veröffentlichungen Assistenten in der seit nunmehr zwanzig Jahren von Vulpius geleiteten Heidelberger klinischen Apotheke gewesen sind.

Aeussere Zeichen der Anerkennung seiner Thätigkeit haben ihm nicht gefehlt. Schon nach kurzer Dienstzeit hat ihm der Landesherr das Ritterkreuz 2. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen und zehn Jahre später den Titel Medicinalassessor verliehen. Seine Berufung in die amtliche Arzneibuch-Commission ist schon erwähnt worden, die Ernennung zum Mitgliede der Prüfungskommission für Apotheker an der Universität Heidelberg folgte bald darauf und von einer Anzahl wissenschaftlicher pharmaceutischer Vereinigungen ist er zum correspondirenden und Ehrenmitgliede gewählt worden. Dagegen hat Vulpius nennenswerthe materielle Erfolge seiner Berufsarbeit und wissenschaftlichen Thätigkeit nicht aufzuweisen. Die sich ihm einmal in Gestalt einer angetragenen Apotheken-Concession in einer ausserbadischen Residenzstadt darbietende Gelegenheit, solche klingende Erfolge zu erringen, hat er unbenützt gelassen, ob aus Anhänglichkeit an liebgewonnene Personen und Verhältnisse, oder wegen eines vielleicht nicht ganz unberechtigten Zweifels an der eigenen Befähigung für die gewerblich-kaufmännische Seite der Pharmacie, kann dahingestellt bleiben. Er scheint diesen Verzicht, welcher ihm übrigens durch seine vom Vater ererbte ungewöhnliche Bedürfnisslosigkeit wesentlich erleichtert worden sein dürfte, noch nicht bereut zu haben. Wenigstens pflegt er sich gegen Freunde dahin zu äussern, dass er es mit Dankbarkeit gegen den Lenker menschlicher Geschicke als ein besonderes Glück empfinde, eine ihn befriedigende, wenngleich begrenztere Thätigkeit ausüben zu können in einer von der Natur verschwenderisch mit Reizen ausgestatteten Gegend und dabei umflossen zu sein von der anregenden geistigen Atmosphäre der Universitätsstadt.

Stuttgart. FRIEDR. KOBER.

Pedro N. Arata.

Professeur Dr Pedro N. ARATA.

Jusqu'à présent notre Galerie ne contient de l'Amérique du Sud que le portrait d'un seul savant. Il l'est devenu, non pas par naissance mais par option et parce que les études scientifiques lui ont assigné ce beau pays du Brésil comme seconde patrie. Nous entendons notre sympathique Mr Theodoro Peckolt à Rio de Janeiro. Aujourd'hui nous sommes heureux de présenter à nos lecteurs un véritable fils de ce sol lointain et un savant qui a bien mérité sa place parmi les pharmacognostes distingués de notre époque. M. le professeur Pedro N. Arata à Buenos-Aires s'est en effet particulièrement occupé de l'étude des drogues végétales de son pays, comme on le verra dans la liste des travaux de ce savant infatiguable. Nous savons en outre que M. Arata travaille dans ce moment à une œuvre spéciale sur les drogues végétales de l'Amérique du Sud et qui contiendra la bibliographie la plus complète à ce sujet ainsi que beaucoup d'analyses et d'études encore inédites dont l'auteur s'est occupé dans sa carrière déjà longue de professeur.

Pedro N. Arata est né à Buenos-Aires le 29 octobre 1849. Très jeune encore il allait passer cinq années en Italie. De retour dans sa patrie il a d'abord fini les études en pharmacie, dont il obtint le diplôme en 1872. Ensuite notre zélé jeune pharmacien entra en médecine et il reçut le grade de docteur en cette science en 1879.

Mais M. Arata est professeur de chimie à l'Université de Buenos-Aires depuis 1870. En 1874 il a reçu la nomination de professeur titulaire de chimie organique à la faculté des sciences de la même Université et aujourd'hui il occupe la chaire de professeur de chimie médicale et pharmaceutique à la faculté de médecine. En 1883 M. Arata a créé le Laboratoire Municipal de la ville de Buenos-Aires et en a toujours occupé la place de directeur. Il a été également rédacteur de plusieurs revues scientifiques, notamment de la *Revista Farmaceutica de Buenos-Aires*, des *Anales de la Sociedad Cientifica Argentina* et des *Anales del Departamento N. de Hijiene.*

On comprendra facilement qu'à un homme d'une pareille activité les honneurs n'aient pas manqués. De tous les titres que les Académies et sociétés tant nationales qu'étrangères lui ont décernés nous ne citerons que quelques-uns. M. Arata est

membre honoraire de la Société Scientifique du Chili ; correspondent de l'Academia de Ciencias de Madrid, de la Società di scienze naturali di Palermo et de la Naturforscher-Gesellschaft de Dorpat ; membre perpétuel de la Societé Chimique de Paris et de la Deutschen Chemischen Gesellschaft.

A cette courte notice biographique beaucoup trop restreinte du reste pour un savant de cette importance nous faisons suivre la liste des principales publications de M. Arata.

Livres et publications diverses.

Analisis inmediato do los Vegetales (Tesis de Doctorado), Buenos-Aires 1879, 1 vol
Guia para el analisis inmediato do los vejetales, Buenos-Aires 1879.
El mate en nuestras costumbres, Buenos-Aires 1881, 1 vol.
Informe al Pres. de la Municipalidad de la Capital sobre el Laboratorio Municipal de Paris. Buenos-Aires 1883, 1 vol.
Apuntes de algunas Lecciones del Curso de Hijiene dado en le facultad de Ciencias fisico-matematicas en 1885.
Sobre un Aparato Microfotografico (pub. en los Anales del Circulo médico).
Relacion de los Trabajos de la Oficina Quimica Municipal durante el 1884, 1885, 1886, 1887, 4 vol.
Contribuciones al Conocimiento hijiénico de le Ciudad de Buenos-Aires, 4 vol.
Sobre el Gas de los pantanos del Delta del Parana, 1890.
Les Variations du niveau des eaux souterraines avec leurs rapports avec le pression atmosphérique, Buenos-Aires 1887, 1 vol.
El Pillijan y la Pillijanina, La Plata 1891.
Estudio quimico sobre el Tasi (Morrenia brachystephana), Buenos-Aires 1891.
Discurso de recepcion de Academico, 1890.
La Sacarina de Fahlberg, La Plata, 1892.
El Clima y los Condiciones hijiénicas de Buenos-Aires, 1889.
Apuntes de Quimica (2ª edicion), La Plata 1893, 3 vol.
Documents historiques relatifs à la découverte de la Photographie, 1 vol. in fol., La Plata 1892.
Criterios para juzgar las Aguas potables, Buenos-Aires 1891.
Lluvia, evaporacion, agua subterranea y fiebre tifoidea, Buenos-Aires 1891.

Travaux et mémoires.

Estudio sobre la pepsina — y numerosos trabajos analiticos en la *Revista farmaceutica* de Buenos-Aires.

En los *Anales de la Sciedad cientifica Argentina* :

Sobre el Nitro de Santiago del Estero.
Sobre la Cera Contenida en el Ilex Paraguayensis.
Sobre el Tanino de le Yerba-Mate.

Estudio sobre la Goma del Quebracho colorado.
Sobre el Acido quebrachitanico.
Estudio de la Persea Lingue.
Sobre le pretendida identidad de la Paitina y Aspidospermina.
Sobre le Tevetia Iccotli.
Metodo para la investigacion de los colores derivados del Alquitran en los Vinos etc
Estudio sobre la Corteza de Winter (con Dr Canzoneri).
Sobre la Yareta (con Dr Canzoneri).
Sobre la Corteza de Quina Morada (con Dr Canzoneri, en la *Revista de Ciencias Medicas*, 1888).
Ueber das Morrenol. — Ueber das Morrenin (col. Dr Gelzer) in *Berichte der Deutsch. Chem. Gesellschaft.*

En *Anales del Departamento N. de Hijiene:*

Estudio de las signientes plantas Americanas: *El Mamon* (*Carica Papaya*). — Brosimum galactodendron. — Capsicum annuum. — Bondichia mayor. — Prosopis Algarrobilla. — Agaves (Maguey's pita). — Araucaria. — Erythrina. — Canchalagua. — Simaba. — Musas. — Spondias. — Winterigia crispa. — Xanthium spinosum. — Berberis buxifolia. — Licopodium saururus. etc. etc.

Professor Dr. Diocleide Vitali
dell'università di Bologna.

Dioscoride VITALI.

Dioscoride Vitali est né le 25 mars 1832 à Cortemaggiore, province de Piacenza, où il passa les écoles secondaires. En outre, il fit des études de philosophie dans le célèbre Collège Alberoni, qui se trouve dans cette ville. Bien préparé, il entra de suite à l'Université de Parma (1852—54) pour les études de chimie et de pharmacie, et où il fit la connaissance du professeur Galeazzo Truffi. Après avoir obtenu le diplôme de pharmacien, Vitali retourna dans son pays natal et exerça sa profession pendant quelques années. En 1859, au bruit de guerre, il ne résista pas à son ardent sentiment patriotique, il confia sa pharmacie à un gérant, prit les armes et suivit la bannière de Giuseppe Garibaldi comme chasseur alpin. Après la guerre et avec la satisfaction d'avoir contribué à l'indépendance de sa patrie, Vitali reprit ses études pharmaceutiques et obtint en 1861 le diplôme de docteur en chimie et pharmacie à l'Université de Parma, sur quoi il retourna dans sa pharmacie à Piacenza et il y resta jusqu'en 1865.

A cette époque Vitali accepta la place d'assistant à la chaire de chimie organique chez le professeur Piazza à l'Université de Bologna. Après deux ans il obtint dans un concours la place de directeur de la Pharmacie de l'Hôpital civil de Piacenza. Pendant plusieurs années qu'il remplissait cette tâche difficile il déploya la plus grande activité scientifique. Après une réorganisation complète du service il se livra à des études sur la Bromatologie, Acrostopie, Zoo-Chimie et la Chimie toxicologique, tout en mettant constamment ses connaissances à la disposition du service médical. Ensuite il commença ses conférences au Collège de médecine et deux surtout sont restées célèbres, savoir: « Sinossi dell' urina umana », qui a eu plusieurs éditions, et « Sulle fermentatione ». Egalement à cette époque appartient encore son livre: « Lettere sulle odierne dottrine chimiche » qui a obtenu un grand succès et duquel le professeur Ad. Würtz parle avec beaucoup d'éloges.

Nommé professeur aggregé à l'Ecole de Pharmacie de l'Université de Pavia Vitali se fit de suite remarquer par son discours d'entrée sur « Il progresso nelle scienze induttive », très applaudi et ensuite imprimé à Milan. Il continua ses multiples

recherches scientifiques, tout en remplissant les fonctions de membre de Conseil Provincial sanitaire de Piacenza, de président de nombreuses sociétés et de membre de plusieurs administrations. Très convaincu des avantages de la crémation il s'en fit en quelque sorte l'apôtre et donna une conférence à ce sujet, imprimé en 1882 à Piacenza.

En 1883, à la mort du professeur Selmi, Vitali concourut à la chaire de Chimie pharmaceutique et toxicologique à l'Université de Bologna et il y fut nommé. En peu de temps on le chargea encore d'un grand nombre d'autres fonctions. Nous le voyons membre résidant de la société de Médecine et de Chirurgie de la ville ; membre honoraire et ensuite Académicien Bénédictin de l'Académie des sciences, à laquelle il présenta de nombreux mémoires. Il fit partie de la commission officielle pour créer la première Pharmacopée italienne, d'une autre pour la réforme des études pharmaceutiques dans le royaume italien, et de celle d'une Pharmacopée internationale. Vitali est le fondateur et le premier président de la société pharmaceutique italienne, qui aujourd'hui le compte comme président d'honneur. En outre, il siège dans le Conseil sanitaire provincial et le Conseil scolaire provincial de Bologna. De très nombreuses sociétés et académies, tant nationales qu'étrangères, lui ont adressé des titres honorifiques.

A côté de ses travaux de directeur de l'Ecole de Pharmacie à l'Université, Vitali dirige depuis longtemps le « Bollettino farmaceutico » et collabore même encore à d'autres revues scientifiques et surtout au « Commentario della Farmacopea Italiana ». Parmi les œuvres des derniers temps il faut citer le « Manuale di Chimica tossicologica », très réputé et à juste titre apprécié, traduit en espagnol et dans ce moment en français, et ensuite les « Lezioni di Chimica farmaceutica e tossicologica », dont la première partie vient de paraître. A plusieurs congrès pharmaceutiques il fonctionna comme président et présenta des memoires scientifiques et d'autres relatifs aux intérêts de la profession. Le professeur Vitali a toujours soutenu la réforme des études pharmaceutiques et des lois sur l'exercice de la pharmacie, relevant la dignité, et les intérêts moraux et économiques de cette profession. Il a largement contribué au progrès de la science et la pharmacie le réclame avec honneur et fierté comme un des siens.

Publications de M. D. Vitali.

ŒUVRES.

1878. Lettere sulle odierne dottrine Chimiche, Vol. 1, pag. 555, Milano.
1882. Sinossi dell' urina umana, Vol. 1, Piacenza.
1883. Manuale delle alterazioni e sofisticazioni dei principali preparati, tratti dalla Chim. Minerale. Vol. 1, Piacenza.
1893. Manuale di Chimica tossicologica, Vol. 1, pag. 524, Milano.
1895. La Chimica farmaceutica e tossicologica dei corpi minerali, Vol. I°, Parte I^a^, pag. 610 (in corso di stampa la Parte 2^a^).

MÉMOIRES ET NOTES SCIENTIFIQUES.

1871. Di alcuni caratteri delle soluzioni del percloruro di ferro, del cloruro manganico e del bicloruro di rame, « Ann. di Chim. », appl. alla Medicina.
1872. Sui cristalli del sangue, « Giornale di Farm. e Chim. », Torino.
1872. De la préparation de suphate de quinine soluble, Liège.
1872. Sulle macchie sanguigne, « Boll. Farm. », Milano.
1872. Analisi chimico-legale in un caso di veneficio per fosforo, Piacenza.
1872. Sulla presenza dell' acido cianidrico nel fumo di tabacco, « Giornale di Farm. e Chim. », Torino.
1873. Ancora sulle macchie sanguigne, « Giornale di Farm. e. Chim. », Torino.
1873. Sulla ricerca dei nitriti, « Annali di Chimica », Milano.
1874. Sulla ricerca del campeggio nei vini, « Boll. Farm. », Milano.
1875. Sulla ricerca della stricnina, « Boll. Farm. », Milano.
1875. Ricerca del jodato nel joduro di potassio, « Boll. Farm. », Milano.
1875. Ricerca dell' acido picrico nella birra, « Gazzetta Chimica italiana », Palermo.
1878. Conferenze sulle fermentazioni, Piacenza.
1879. I cristalli di Emina ottenuti da un sangue putrefatto e di una data di oltre 15 secoli, « Giornale Farm. Chim. », Torino.
1878. Di alcune reazioni cromatiche del molibdeno, « Boll. Farm. », Milano.
1878. Della ricerca dell' alcol nei liquidi idralcolici, nel cloroforme, nell' etere e nell' essenze, « Boll. Farm. », Milano.
1879. Dell' acido salicilico e della canfora monobromata, « Boll. Farm. », Milano.
1879—80. Quattro note sul bicloridrato di Chinina, « Boll. Farm. », Milano.
1880—81. Saggio di analisi chimico-legali, « Boll. Farm. », Milano.
1880. Etude chimique et toxicologique sur l'atropine, « Journal de Médecine et de Pharmacologie de Bruxelles ».
1880. I giurati nei reati di veneficio. Considerazioni e proposte, « Bollet. Farm. », Milano.
1880. Sopra un caso strano di esplosione, « Boll. Farm. », Milano.
1880. Di una reazione caratteristica degli alcoli, « L'Orosi », Firenze.
1880. Osservazioni e ricerche sulle macchie sanguigne, « Gazzetta Chimica italiana », Palermo.
1881. Sulla ricerca dell' acido salicilico libero e combinato nelle urine. Piacenza.
1881. Il progresso nelle scienze induttive. Discorso inaugurale, Milano.
1880—82. Sul Timolo, « Orosi », Annata IV e V^a, Firenze.
1881. Nuovo metodo di ricerca del cloroforme nei casi di veneficio, « Gaz. Chim. italiana », Palermo.
1881—82. L'alcol in natura, « Boll. Farm. », Milano.
1881. Sugli alcaloidi delle solanacee e sulla sintesi dell' acido tropico. Piacenza.
1881—82. Sopra una questione di Chimica forense, « Boll. Farm. », Milano.
1882. Farmacopea internazionale. Proposte dei Commissari italiani. Relazione del Prof. D. Vitali, « Boll. Farm. », Milano.

1882. Sulla cremazione dei cadaveri, « Conferenza popolare », Piacenza.
1883. Discussione sopra una questione di Chimica Forense, « Boll. Farm. », Milano.
1883. Di una sofisticazione del cremor tartaro, « Boll. Farm. », Milano.
1883. Sulla ricerca dell' acetone nelle urine, « Boll. Farm. », Milano.
1884. Ricerca dell' etere di petrolio nell' etere solforico, « Boll. Farm. », Milano.
1884. Commemorazione di F. Selmi alla Società Agraria di Bologna.
1884. Prelezione al Corso di Chimica Farm. e Tossicologica, « Boll. Farm. », Milano.
1885. Sulla ricerca Tossicologica del Jodoforme, « Boll. Farm. », Milano.
1885. Contributo allo studio Chimico-tossicologico del Cloralio idrato, « Boll. Farm. », Milano.
1885. Sulla così detta fermentazione nitrosa quale criterio della potabilità delle acque, « Boll. Farm. », Milano.
1885. Delle vinoline e della loro ricerca nei vini, « Boll. Farm. », Milano.
1886. Della ricerca dell' acido cloridrico nei casi di veneficio e dello stato di quest' acido nel succo gastrico, « Boll. Farm. », Milano.
1886. Dell' acido nitrico sotto il rapporto chimico-tossicologico. Bologna.
1886. Contributo allo studio chimico-tossicologico dell' acido solforico, « Boll. Farm. »
1886. Della ricerca dell' acido tartarico libero nei vini, « Boll. Farm. ».
1886. L'alcol nella putrefazione dell' albume d'ovo, « Boll. Farm. ».
1886. Prelezione al corso di Chimica-Farm.-Tossicologica nella Università di Bologna, « Boll. Farm. ».
1886. Del veneficio per mezzo degli alcali caustici, potassa e soda, « Boll. Farm. ».
1887. Della ricerca dell' Acetanilide, « Boll. Farm. ».
1887. Sulla ricerca tossicologica dell' acido ossalico, « Rivista di Terapia e d' igiene », Piacenza.
1887. Sulla ricerca tossicologica del bromo e del jodo, « Rivista di Terapia e d' igiene », Piacenza.
1887. La resina di guajaco, reattivo del pus, Bologna.
1887. Di alcune esperienze di corso per identificare l' uretano, « Boll. Farm. ».
1888. Prelezione al corso di Chimica Farm. Tossicologica, « Boll. Farm. ».
1889. Alcune osservazioni sul cianuro di mercurio e della sua ricerca chimico-tossicologica, « Boll. Farm. ».
1889. Contributo alla tossicologia chimica del Clorato di potassio, « Boll. Farm. ».
1889. Dell' azione dell' acido solforico concentrato sui cloruri, bromuri e joduri alcalini in presenza di alcuni sali metallici, « Atti dell' Accademia di Bologna ».
1890. Della ricerca chimico - tossicologica dell' Ammoniaca, « Atti dell' Accademia delle scienze di Bologna.
1890. Dello stato in cui si trova l'acido solforico nei vini gessati e della sua ricerca chimico-tossicologica, « Atti dell' Accademia delle scienze di Bologna ».
1890. Di alcune reazioni della cocaina ed ecgonina e della loro ricerca chimico-tossicologica, « Atti dell' Accad. scienze di Bologna ».
1890. Di alcune nuove reazioni cromatiche dell' idrastina e della sua ricerca chimico-tossicologica, « Boll. Farm. ».

1890. Alcune osservazioni sulle acque solforose, « Atti dell' Accad. di Bologna ».
1890. Dell' azione dell' ossido d' argento sui composti salini, « Boll. Farm. ».
1890. Del potere decolorante di alcuni solfuri metallici, « Boll. Farm. ».
1890. Nuovo metodo di dosamento volumetrico dell' argento, « Boll. Farm.».
1890. Di alcuni caratteri distintivi di certi olii, « Boll. Farm. ».
1891. Di alcuni modi di riconoscimento della saccarina, « Boll. Farm. ».
1892. Di alcune modificazioni all' apparecchio di Marsh, « L' Orosi », Firenze.
1892. Azione dell' acido cianidrico sul cloruro mercuroso, « Boll. Farm. ».
1892. Azione della chinina sulla materia colorante del vino e sopra alcune altre che servono a sofisticarlo, « Il Selmi », Pavia.
1892. Dosamento volumetrico dei metalli terralcalini e di alcuni metalli pesanti, « Boll. Farm. ».
1892. Contributo alla ricerca della bile nell' urina, « Boll. Farm. ».
1892. Determinazione volumetrica dei solfati nell' urina, « Boll. Farm. ».
1892. Determinazione volumetrica dei solfati nelle acque potabili, « Boll. Farm. ».
1892. Dosamento volumetrico dei solfuri solubili, « Boll. Farm. ».
1892. Sull' assorbimento e sull' azione fisiologica del solfuro d' arsenico, «Boll. Farm.».
1892. Azione dell' idrogene antimoniale, arsenicale e fosforato sul nitrato d' argento, « Boll. Farm. ».
1892. Sull' azione tossica dell' giallo Martius, « Boll. Farm. ».
1893. Contributo allo studio dell' azione dell' anidride arseniosa sull' organismo, « L'Orosi », Firenze.
1893. Metodo di dosamento volumetrico di alcuni metalli e alcaloidi, « Boll. Farm. ».
1893. Sul passaggio alle urine del cloroforme somministrato per inalazioni, « Boll. Farm. ».
1893. Del veneficio per pirogallolo e della sua ricerca chimico-tossicologica, « Boll. Farm. »
1894. L' anidride solforosa come mezzo di determinazione volumetrica del jodo, dell' acido jodico e dei jodati, « Boll. Farm. ».
1894. Del modo di comportarsi dell' atropina e della stricnina coll' acido nitrico e colla soluzione alcoolica di potassa caustica, « Boll. Farm. ».
1895. Dell' acido ossalico nel processo putrefattivo, « Boll. Farm. ».
1895. Nuovo contributo allo studio delle trasformazioni dell' anidride arseniosa nell' organismo, « Atti dell' Accad. scienze di Bologna ».
1895. Dell' azione del magnesio sulle soluzioni metalliche e di altri composti, « Boll. Farm. ».
1895. Dell' azione dell' acqua ossigenata sulla soluzione ammoniacale dei composti rameici e di un metodo semplice di preparazione dell' ossigeno, « Atti dell' Accad. di Bologna ».

TITRES SCIENTIFIQUES.

1861. Membro corrispondente della Società di Farmacia degli stati sardi.
1865. Socio corrispondente della Società italiana di Medicina e di Scienze naturali di Parigi.
1872. Membro corrispondente della Società Medico-Chirurgica di Liegi.
1880. Membro corrispondente della Società Reale delle scienze mediche e naturali di Bruxelles.
1884. Socio residente della Società Medico-Chirurgica di Bologna.
1885. Membro della Commissione governativa per la compilazione della Farmacopea ufficiale.
1885. Socio della Società agraria di Bologna.
1886. Direttore della scuola di Farmacia nella R. Università di Bologna.
1887. Membro del Consiglio Sanitario Provinciale di Bologna.
1888. Membro della Commissione governativa per la compilazione della Tariffa ufficiale dei Medicamenti.
1888. Accademico onorario dell' Accademia dell' Istituto delle Scienze di Balogna.
1889. Presidente onorario dell' Associazione farmaceutica italiana.
1889. Socio onorario dell' Associazione farmaceutica marchigiana.
1889. Socio onorario dell' Associazione universitaria bolognese.
1889. Membro d' una Commissione governativa per la riforma degli studi farmaceutici.
1890. Membro del Consiglio scolastico provinciale di Bologna.
1890. Membro straordinario della Società chimica tedesca di Berlino.
1890. Presidente della Commissione cittadina d' igiene di Bologna.
1894. Membro corrispondente dell' Accademia di Medicina di Madrid.
1895. Accademico Benedettino dell' Accademia dell' Istituto delle Scienze di Bologna.
1895. Membro dell' Accademia Reale di Medicina del Belgio.
1895. Socio corrispondente straniero della Società di Farmacia di Parigi.
1896. Membro onorario straniero dell' Academia di Medicina del Belgio.

Karl Schurz

Karl SCHACHT.

Karl Schacht ist geboren im Jahre 1836 zu Berlin als Sohn des dortigen Apothekenbesitzers Medicinalrathes Dr Julius Eduard Schacht, eines durch vielseitiges Wissen und ausgezeichnete Herzenseigenschaften hervorragenden, durch eigene Kraft zu Wohlstand und Ansehen gelangten Mannes. Er erwarb sich das Maturitätszeugniss am Köllnischen Realgymnasium in Berlin, trat beim Vater in die Lehre, welche er 1856 verliess, um Gehilfenstellen in Breslau, Berlin und Heidelberg zu bekleiden und alsdann seiner Wehrpflicht als Militärpharmaceut zu genügen. Seine Universitätsstudien machte er in den drei ebengenannten Städten, Vorlesungen bei *Berg*, *Braun*, *Bunsen*, *Dove*, *Karsten*, *Kirchhoff*, *Rose*, *Mitscherlich* und Anderen hörend. Ein Jahr nach seiner 1861 erfolgten Approbation als Apotheker promovirte er in Berlin und übernahm 1864 die väterliche Apotheke daselbst, welche er heute noch besitzt und auf längere Zeit nur während des Feldzuges gegen Frankreich verliess, den er als Feldapotheker beim 3. Armeecorps mitmachte und aus welchem er geschmückt mit dem Eisernen Kreuze II. Klasse heimkehrte.

Schacht hat während seines mehr als dreissigjährigen Apothekenbesitzes eine ganz ausserordentliche Thätigkeit auf den verschiedensten Gebieten entfaltet. Beinahe Jahr für Jahr hatten die Annalen der wissenschaftlichen Pharmacie von seinen Arbeiten zu berichten, welche er zumeist in der Pharmaceutischen Zeitung und im Archiv der Pharmacie, zuweilen auch in den Annalen der Chemie und Pharmacie, den Berichten der Deutschen Pharmaceutischen Gesellschaft, sowie im Pharmaceutical Journal and Transactions veröffentlichte. So arbeitete und schrieb er 1862 über *Oleum Macidis* (Dissertation), 1864 über *Monosulfomilchsäure*, 1866 über *Morphinbestimmung im Opium*, 1867 und später über *Chloroform*, 1868 über *Wasseruntersuchung*, 1869 über Untersuchung von *Harn und Harnsteinen*, über *Bismuthum valerianicum*, *Bittermandelwasser*, 1870 über *Sulfophenolate*, 1872 über *Eisensaccharat*, *Opium* und *Morphintrennung*, 1874 über *Pepsinpräparate*, 1875 über *Chininsulfat*, *Jaborandi*, *Senföl*, *Aethylenchlorür* und *Digitalin*, 1876 über

Natrium- und *Zinksalicylat*, *myronsaures Kalium*, *Traubenzucker* und *Milchuntersuchung*, 1877 über *Chininsulfat*, *künstliches Senföl* und *Ferrum reductum*, 1878 über *Milchanalyse* und *Sirupe*, 1879 über *Chinapräparate* und *Perubalsam*, 1880 über *Chinawein*, 1881 und später über *Benzoësäure und ihre Natriumsalze*, über *Mutterkornextract*, 1883 über die *amerikanische Pharmakopöe*, 1887 über *jodometrische Eisenbestimmung*, 1888 über die *japanische Pharmakspöe* und *Fluidextracte*, 1889 über *Chininsulfatprüfung*, von da ab wiederholt über *Perubalsam* und *Chloroform*. Etwa zehn seiner Veröffentlichungen beziehen sich auf das letztere, die Feststellung seiner Reinheit und sein Verhalten bei der Aufbewahrung. Neben *Biltz* darf Schacht als der beste Kenner dieses Gegenstandes unter den deutschen Apothekern gelten und es muss ihm als bleibendes Verdienst angerechnet werden, dass er auf Grund genauer vergleichender Prüfung die wiederholt unternommenen Versuche, den Aerzten einzelne Chloroformsorten als angeblich lichtbeständig und frei von Nebenwirkungen für schweres Geld aufzudrängen, mit Erfolg bekämpft hat. Vervollständigt wird das Bild seiner wissenschaftlichen Leistungen durch die Erwähnung seiner Vorträge in den Sitzungen des lange von ihm geleiteten Berliner Apothekervereins, sowie in der Deutschen pharmaceutischen Gesellschaft und in der Abtheilung für Pharmacie bei den Versammlungen Deutscher Naturforscher und Aerzte, endlich durch den Hinweis auf seine energische und ausdauernde Mitarbeit in der Pharmakopöekommission des Deutschen Apothekervereins, insbesondere bei der Herausgabe eines Ergänzungsbuches zum Deutschen Arzneibuche.

Eine so umfassende wissenschaftliche Thätigkeit, neben einer mustergiltigen Geschäftsführung hergehend, konnte nicht unbemerkt bleiben und hatte zur Folge, dass Schacht's ungewöhnliche Arbeitskraft auch von Behörden in Anspruch genommen und von Vereinen mit Auszeichnungen gelohnt wurde. Wir sehen ihn schon 1871 zum Mitglied der technischen Kommission für pharmaceutische Angelegenheiten beim Ministerium ernannt, im gleichen Jahre in die amtliche Pharmakopöekommission berufen, welcher er heute noch angehört, sowie in die Prüfungskommission für selbstdispensirende homöopathische Aerzte aufgenommen und als Ehrenmitglied der British Pharmaceutical Conference proclamirt. Im Jahre 1874 wird er Apothekenrevisor und ist es bis heute geblieben, im gleichen Jahre Mitglied der Sachverständigenkommission für einheitliche Ordnung des Apothekenwesens, 1876 Mitglied der Prüfungsbehörde für Apothekergehilfen, 1882 Ehrenmitglied der American Pharmaceutical Association, sowie der Pharmaceutischen Gesellschaft in Petersburg und des Allgemeinen Oesterreichischen Apothekervereins, 1883 Jury-Mitglied auf der ersten internationalen pharmaceutischen Ausstellung in Wien, 1885 Ehrenmitglied der Société royale de Pharmacie de Bruxelles, der Société de Pharmacie d'Anvers und der Union pharmaceutique de la Flandre orientale, 1887 pharmaceutischer Assessor beim Medicinalkollegium der Provinz Brandenburg, und 1893 ausserordentl. Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamtes. Seither begegnen wir seinem Namen regelmässig bei Bekanntgabe der Zusammensetzung amtlicher Kommissionen, welche sich mit der Ausarbeitung reichsgesetzlicher Bestimmungen für das Apothekenwesen zu befassen haben.

Im pharmaceutischen Fachvereinsleben hat Schacht jederzeit eine bedeutende

Rolle gespielt. Von 1864 an dem Norddeutschen Apothekerverein angehörend, ist er seit dessen 1872 erfolgten Verschmelzung mit dem Süddeutschen Mitglied des damals neugeschaffenen Deutschen Apothekervereins und wurde schon im Gründungsjahre zum Vorsitzenden desselben gewählt, trat aber 1875 von dieser Stelle unter gleichzeitigem Scheiden aus dem Vorstande zurück. Entgegen der Anschauung der Mehrheit des Vorstandes und der Vereinsdelegirten vertrat er nämlich die Ansicht, dass man gegenüber dem schon damals vorhandenen allseitigen Drängen nach einer den Anschauungen der Zeit entsprechenden gesetzlichen Neuregelung der gewerblichen Stellung der Apotheken sich nicht auf einen durchaus verneinenden Standpunkt zurückziehen, sondern für *neu* zu errichtende Apotheken den Grundsatz der Unveräusserlichkeit der persönlich verliehenen Concession gutheissen solle, wenn dagegen die freie Verkäuflichkeit aller schon bestehenden Apotheken unangetastet bleibe. Der beunruhigende Verlauf der Dinge in den seither verronnenen 20 Jahren hat gezeigt, wie klar Schacht's weitschauender Blick schon damals die Gefahr und das richtige Mittel zur Abwehr erkannt hatte. Seit 1880 gehört er dem Vorstande des Deutschen Apothekervereins auf's Neue an und bekleidet darin seit acht Jahren die Stelle des Schatzmeisters. Auf den Jahresversammlungen des Vereins ist sein ausdrucksvoller Charakterkopf eine bekannte Erscheinung am Vorstandstische und seine markige und ungeschminkte Redeweise verfehlt ihren Eindruck nie.

F. A. Flückiger

Nachtræge

zu den frühern Biographien.

SUPPLÉMENTS

Friedrich August Flückiger. — Unsere Gallerie enthält keine eigentliche Biographie über diesen grossen Forscher. Es ist von ihm, doch nur vorübergehend, gleichzeitig mit Daniel Hanbury die Rede. Vor Schluss des Werkes ist uns der liebe Mann weggestorben, und so erachten wir es als Pflicht, ihm hier eine Stelle zu widmen. Es wäre mir kaum möglich, derselben besser nachzukommen, als mit der Wiedergabe eines unter dem Eindrucke des Ereignisses geschriebenen *Nachrufes*, welcher in der von Herrn Dr Hans Heger in Wien herausgegebenen « Pharmaceutischen Post » (1894, N° 51) erschienen ist. Ebenda (1895, N° 1 bis 5) veröffentlichte Herr Prof. Dr T. F. Hanausek in Wien eine gediegene Abhandlung *über das Wirken und die Bedeutung Flückiger's für die Wissenschaft*, welche hier ebenfalls, in etwas veränderter Form, zum Abdrucke gelangt.

« Der am 11. December d. J. erfolgte Tod Fried. Aug. Flückiger's ist für die Wissenschaft im Allgemeinen und für die Pharmacie im Besonderen ein sehr betrübendes Ereigniss, ein Schicksalsschlag, der alle Jene, welchen die wissenschaftliche Entwicklung unseres Berufes am Herzen liegt, tief erschüttern muss. Aber auch vom rein menschlichen Standpunkte aus darf jeder Fühlende dem jetzt vom Schauplatze abgetretenen Vorbilde eine aufrichtige Thräne weihen. Unter dem Einflusse des tiefsten Schmerzes und im Gefühle bitterer Entmuthigung schreibe ich diese Zeilen persönlicher Erinnerung an den Mann, dessen Name im hehren Strahlenkranze der Verklärung vor uns leuchten soll, solange wir leben und dessen Vorbild wir allen künftigen Generationen empfehlen.

« Es kann hier also nicht die Rede von einer Biographie sein. Zu einem solchen Unternehmen, das jedenfalls von berufener Seite bald erfolgen wird, gehört ein bedeutendes Material an Documenten und grosse Bewanderung sowohl in der Fachlitteratur als auch in dem gesammten Aufschwunge der Wissenschaft, wozu Flückiger's Arbeiten so unberechenbar viel beigetragen haben [1].

« Als ich vor über 26 Jahren das Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches von Flückiger zur Hand bekam, begeisterte mich dessen Studium von Anfang für unseren grossen Landsmann und es lag auch ganz naturgemäss schon von jener Zeit an in meinem Programme, Herrn Flückiger selbst zu hören. So reiste ich für das Wintersemester 1874/75 an die Universität Strassburg und wurde sein Schüler. Seine Vorlesungen machten auf mich einen tiefen Eindruck. In der denkbar gefälligsten Form wurden die verschiedenen Capitel

[1] Ist seither geschehen. Wir nennen die Abhandlungen von Herren Prof. Dr A. Tschirch in den « Berichten der pharmaceutischen Gesellschaft », 1895 (auch als Sonderabdruck mit dem Bildnisse Flückiger's) und Prof. Dr Ed. Schaer in der « Schweizer. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie », N° 77, vom 15. Februar 1895 (ebenfalls als Sonderabdruck).

der Pharmakognosie abgewickelt. Allein Flückiger begnügte sich keineswegs mit der concentrirten Zusammendrängung des gewöhnlich in botanischer, anatomischer, chemischer, pharmaceutischer, industrieller etc. Richtung für wissenswürdig Erachteten, sondern es wurde der Vortrag durch zahlreiche, mit fabelhafter Fertigkeit durchgeführte chemische Experimente illustrirt und das Ganze mit kurzen Angaben aus den Gebieten der Geschichte, Geographie, Etymologie, sowie auch Anekdoten derart gewürzt, dass sich die Vorlesungen zu einer täglich ersehnten geistigen Erholung gestalteten, wie mir solche bis jetzt nur noch, und zwar in anderer Form, bei wenigen Vortragenden geboten wurde. Alle die zahlreichen Zuhörer, ohne Ausnahme, wurden durch diese ungeahnte, grossartige Gelehrsamkeit hingerissen und in gerechtes Erstaunen versetzt, ebenso werden jedenfalls alle zeitlebens nur mit Begeisterung an den hohen geistigen Genuss zurückdenken, den uns der stille, schlichte, ich möchte sagen unscheinbare Mann alle Tage in so classischer Einfachheit darbot.

« Dann zogen wir hinaus in das praktische Leben, und je weiter wir uns von jenen Zeiten entfernten, desto dankbarer gedachten wir des hochverehrten Lehrers. Und wenn man ihn noch später um einen Rath anging, so fand man immer wieder den herrlichen, einfachen, allwissenden Gelehrten in seiner unbegrenzten Güte und Liebenswürdigkeit.

« Als ich als Beilage zum « Fortschritt » eine « Gallerie hervorragender Therapeutiker und Pharmakognosten der Gegenwart » verfasste, lag mir sehr daran, als erstes Porträt dasjenige des aufrichtig verehrten Herrn Flückiger zu veröffentlichen. Allein ich musste davon abstehen. In seiner Bescheidenheit schrieb er mir : « . . . . . es ist mir aber nicht möglich, auf Ihren gefl. Vorschlag einzugehen, weil ich der Ansicht bin, dass dergleichen Huldigungen, wenn sie wirklich verdient sind, doch besser erst dann zur Ausführung kommen, wenn der Gefeierte im Elysium eingerückt ist. Meine Ablehnung werden Sie um so besser entschuldigen, als ich in gleicher Weise auch, schon vor einiger Zeit, der « Ph. Z. » in B. geantwortet habe. » Ein Jahr später gab er der Bitte nach und so brachte ich dann zu seinem Geburtstage, am 15. Mai 1889, mit N° 13 des « Fortschritt » das wohlgelungene Porträt Flückiger's. Aber auch hierzu hat er mir einen Brief geschrieben, der seiner Bescheidenheit die grösste Ehre macht.

« Als erstes Porträt meiner « Gallerie » wählte ich nachher Hanbury, den berühmten Freund Flückiger's, weil diese Wahl Ausführungen über Letzteren absolut nöthig machte. Nach dem am 23. März 1875 erfolgten Tode Hanbury's schrieb Flückiger eine von den edelsten und erhabensten Gefühlen einer aufrichtigen Freundschaft getragene und dennoch in schlichten Worten erzählte Biographie des bedeutenden Fachgenossen. Nicht ohne Rührung liest man daraus heute folgende Zeilen, weil sie so ganz und gar ebenfalls auf ihn selbst passen. Sie lauten :

« Jedem Prunk und Schein abhold und in seinen persönlichen Bedürfnissen von anspruchlosester Einfachheit, war jedoch Hanbury in seinem Auftreten ebensoweit entfernt von irgend welcher Nachlässigkeit oder Zaghaftigkeit, wie in seinen Schriften. In seiner einnehmenden feinen Erscheinung lag der ganze Zauber der Wahrheit und Reinheit. Sein äusseres Wesen, mit Einschluss der ausdrucksvollen Sicherheit und Sauberkeit der Schriftzüge, entsprach harmonisch dem Adel der Seele. An seine Pflichterfüllung und seine Arbeit stellte er sehr hohe Anforderungen und machte es in dieser Hinsicht auch Anderen nicht leicht, denn auch in der Beurtheilung Anderer, wo sie eintreten musste, gab er nur der Wahrheit Zeugniss. Wohl musste er da auch seines eigenen Werthes inne werden und bemerken, wie hoch die urtheilsfähigsten Fachgenossen ihn schätzten, aber die Genugthuung, die er dabei empfand, blieb verschmolzen mit dem bescheidenen Bewusstsein, selbstlos nach besten Kräften der Wahrheit gedient zu haben. Dass eine so vorzüglich angelegte Natur auch auf wissenschaftlichem Gebiete gern und dankbar empfing, aber nicht minder ohne viel Worte in hochherzigster Weise uneigennützig spendete, kat jeder erfahren, der je so gläcklich war, mit Hanbury zu verkehren. »

« Diese Stelle zaubert unwiderstehlich das Bild Flückiger's vor unsere Augen. Alles passt. Und ist es denn so wunderbar ? Die Elemente des für die Wissenschaft so erspriesslich gewesenen Freundschaftsbundes dieser zwei unvergleichlichen Männer näherten sich eben nicht nur in ihren geistigen Anlagen, sondern auch in ihrem ausgezeichneten Charakter. Es sei mir erlaubt, hier einer Episode zu gedenken, welche auch für mich von grosser Bedeutung ist. Ich meine den Besuch Flückiger's in meiner historischen Ausstellung, welchen er auf drei Tage (10., 11. und 12. Februar 1894) ausdehnte und bei welcher Gelegenheit ich den edlen Menschen nach mancher Richtung hin in unvergesslicher Weise erst so recht kennen lernte. Seine Beschreibung meiner historischen medicinisch-pharmaceutischen Sammlung (« Apotheker-Zeitung », Berlin[1], und als Separat) gibt ein beredtes Zeugniss von seiner Be-

[1] 1894, N° 31—35.

geisterung für die geschichtliche Seite unseres Faches. Wenn ich viele Jahre ohne jegliche Aufmunterung von irgend einer Seite meiner Sammlung widmete, oft sehr geringes Entgegenkommen, ja sogar unglaublich viel Unliebsames erfahren musste, so entschädigte mich dafür die Anerkennung des von mir immer als hervorragendsten wissenschaftlichen Vertreter der Pharmacie angesehenen Gelehrten reichlich. Eine Anzahl sehr interessanter Stücke hatte er sich noch zu genauerem Studium reservirt. Zuvor aber sollte die amerikanische Reise ausgeführt werden. Sie gehörte nach seinem eigenen Ausspruche zu den von ihm gehegten Jugendträumen, und jetzt fühlte er sich glücklich, dass dieser, wenn auch im späteren Alter, doch noch in Erfüllung gehen sollte. « Und dann, » fuhr er fort, « wünsche ich vom Schicksal nur noch fünf Jahre zur Ausführung meiner Geschichte der Drogen, nachher will ich gerne sterben. » Aber es sollte nicht sein. Und gerade dieser Gedanke, dass ein Mann, der sein ganzes Dasein der Heranbildung der künftigen Generation geopfert, nicht das Glück geniessen sollte, sich noch ein par Jährchen mit voller Seele und wohlverdienter, ungestörter Ruhe seinem Lieblingswerke und zugleich der Krone seiner Schöpfungen widmen zu können, erfüllt uns mit herbem Schmerze. Und welch' ein Verlust für die Wissenschaft! Ein Meisterwerk ersten Ranges wäre daraus geworden. So wie Flückiger ist wohl nicht bald ein zweiter mehr dazu berufen. Doch in das Unabänderliche muss man sich geduldig fügen. Hoffen wir, dass sich ein Freund oder Schüler mit dem nöthigen Muthe und Verständnisse finden werde, um das von dem Verblichenen seit so langer Zeit zusammengetragene, nun wohl riesig zu nennende Material zu bearbeiten. Wir werden uns dem Betreffenden gewiss alle sehr dankbar erweisen.

Schon am 24. October, gleich nach seiner Rückkehr schrieb mir Flückiger folgende, in ihrem Schlusse schon Böses ahnen lassende Nachricht: « Mein viermonatlicher Aufenthalt in den Vereinigten Staaten war sehr anregend in jeder Hinsicht, auch besonders die Rückfahrt vom schönsten Sonnenschein begünstigt. Eine Menge Material, das ich mitgenommen, harrt der Verarbeitung, aber ich muss bezweifeln, dass diese mir noch möglich sein wird, denn ich bin schwer erkrankt — Unterleibsleiden, welche leicht bedenkliche Wendung nehmen könnten, quälen mich. » Ich schob das üble Befinden mehr der von der Reise verursachten Ermüdung zu und hoffte das Beste — bis ich eines Abends noch spät von Herrn Professor Tschirch in Bern die telegraphische Einladung zum « Leichenbegängniss Professor Flückiger's » erhielt. Der Eindruck eines solchen Augenblickes ist unbeschreiblich und bleibt unverwischbar.

« Und nun gehört er der Geschichte an, wo er als Zierde unter den hervorragendsten Namen der Wissenschaft eingetragen bleibt. Seine Gründlichkeit der Kenntnisse im ausgedehntesten Sinne (so z. B. auch in den classischen und lebenden Sprachen), seine aufopfernde Ausdauer bei Studien und Untersuchungen, die scrupulöseste Gewissenhaftigkeit bei Urtheilen, zudem sein freundliches Entgegenkommen und die liebenswürdigste Dienstfertigkeit stempeln unsern Flückiger zum nachahmungswürdigen Beispiele der seltensten Charaktereinheit und Erhabenheit der sich vorgeschriebenen Ideale. So wird er fortleben in unserer Erinnerung. »

Hier folgt nun die am Eingange erwähnte Arbeit des Herrn Prof. Dr T. F. Hanausek:

Motto: « Scientia non unius populi, sed orbis terrarum. »
(Flückiger-Medaille.)

« Aber es muss an seinem Sarge ausgesprochen werden, dass er, der Chemie und Botanik, Geographie und Geschichte beherrschte — ein Polyhistor im besten Sinne des Wortes — die Pharmakognosie als wissenschaftliche Disciplin nicht nur begründet, sondern auch mit Meisterhand ausgestattet hat. »
(*Tschirch* in der Trauerrede an Flückiger's Grabe.)

I.

« Vor einigen Jahren veröffentlichte ich ein Referat[1]) über die neue Auflage von A. Vogl's Commentar, welches mit folgenden Worten schloss: « Was *Vogl* und *Flückiger*, der eine als Histolog, der andere als Chemiker und historischer Forscher, in dem Reiche der Pharmakognosie, einander ergänzend, geleistet haben, kann den lebenden und künftigen Arbeitern als ein nachahmenswerthes Muster deutschen Fleisses und universellen Wissens vorgeführt werden. » Ist schon in diesen wenigen Worten der ausserordentlichen Bedeutung des dahingegangenen Meisters reichste Anerkennung gezollt worden, so ist in den als Motto vorangestellten Abschiedsworten von Tschirch die vielfache Aufgabe gekennzeichnet, die Flückiger

[1]) « Botan. Centralbl. » 1892. Bd. LI, p. 178—180.

seiner Lebensthätigkeit gestellt hat und deren Erfüllung er angestrebt und errungen, soweit dies eines Menschen Kraft ermöglicht.

« Schon der eigenartige Studiengang, mit einer Handelsschule beginnend, durch pharmaceutische Lehrzeit, Apotheken-Conditionirung, botanische, chemische und geologische Universitätsstudien fortgeführt und nach selbstständiger Leitung einer Apotheke in der Universitätsdocentur gipfelnd, — dieser Studiengang lässt eine ebenso eigenartige Entwicklung des aufstrebenden Geistes erwarten, wie eine solche in der That auch sich vollzogen hat. Die vielfache Berührung mit den praktischen Bedürfnissen und die geschäftlichen Verbindungen, welche die Ausübung der praktischen Pharmacie bedingt, geben dem Manne einen offenen Blick in zahlreiche höchst verschiedene Interessen-Verhältnisse, eine gesunde Anschauung über das Leben und die Existenzfragen, sie geben Menschenkenntniss, Welterfahrung und Agilität, sie sind die Causalität eines regen Arbeitsbedürfnisses und andauernden Fleisses. Sie mildern aber auch, der menschlichen Unvollkommenheit wegen, das allzustrenge, entmuthigende Urtheil, und schaffen Freunde, keinen Feind.

« Nach den vorliegenden biographischen Angaben hat Flückiger auf sechs Hochschulen naturwissenschaftlichen Studien obgelegen und berühmte Meister, von Rammelsberg, Mitscherlich in Berlin, De Candolle in Genf, Delffs Leonhard, Bischoff in Heidelberg, Wurtz und Boussingault in Paris waren seine Lehrer. Die mächtigen Beeinflussungen, die ein lernbegieriger und empfänglicher Geist von Vertretern verschiedener Lehrgebiete, Lehrmethoden und verschiedener Nationen erfährt, erklären uns wieder einige besondere und zwar die hervorstechendsten Eigenthümlichkeiten der Untersuchungsarbeit, der schriftlichen Reproduction und der Lehrthätigkeit Flückiger's. Von jedem einzelnen seiner weithin berühmten Meister wird er in das Heiligthum dessen Specialwissenschaft, in das Innerste des ganzen Gebäudes mit seinen zahlreichen Lücken und ungelösten Problemen eingeführt, jeder einzelne, selbst eine scharf ausgeprägte Individualität, pflanzt dem eifrigen Jünger etwas von seinem Wesen ein — von allen insgesammt aber erhält er ein unschätzbares Gut, den freien, grossen, in's Weite gerichteten Blick, das Ueberschauen des ganzen Gebietes, das Wahrnehmen des Zusammenhanges aller Theile des Wissens, des Einigungpunktes, der in der Erkenntniss des ewig Wahren gelegen ist und in diesem Drange und Streben nach Wahrheit sucht er zu erforschen, wie in alter und neuer Zeit die Menschheit über die Dinge geurtheilt, wie sie das Wahre sich vorgestellt. So eignet er sich hohe Sprachenkenntnisse, die in den Geist fremder Völker und vergangener Zeiten einführen, und einen abgeklärten, reinen und edlen Styl an. Nimmt man noch hinzu die allbekannte Thatsache, dass Kunde und Gebrauch eines seit alter Zeit als Heilmittel, als Mittel religiöser Culte angewendeten Naturobjectes, an und für sich den Denker zum geschichtlichen Nachspüren reizen, so wird es wohl nicht schwer verständlich sein, warum Flückiger's Geist sich am meisten zu der historischen Seite seiner Arbeitsgebiete hingezogen fühlte. Je weiter er in diesen Arbeiten vorwärts schritt, desto mehr treten die nächsten Fragen vom Wesen der Dinge und ihren Eigenschaften und Einwirkungen zurück, desto mehr aber wirkt deren Schicksalslauf in der Culturgeschichte auf den Forscher ein, so dass zuletzt in den pharmakognostischen Werken ein Ueberwuchern des historischen Antheiles zu beobachten ist. Der Chemiker und Pharmakognost wird zum Historiker und Culturhistoriker.

« Nicht unwesentlich trägt bekanntlich auch die Thätigkeit des Lehrens zur Ausgestaltung einer bestimmten Eigenart des Individuums bei. Mir war es leider nie vergönnt, Flückiger als Lehrer kennen zu lernen und ich kann daher in dieser Beziehung nur andere sprechen lassen. In sehr lebendiger Weise schildert Reber[1] die Vortragsart Flückiger's, und aus diesen mit warmem Empfinden geschriebenen Mittheilungen (siehe voranstehenden Aufsatz) lässt sich auch ein Bild von der Lehrthätigkeit Flückiger's gewinnen. Es war ihm das Bedürfniss mächtig rege, die so gewaltige Summe seines positiven Wissens in logische Anordnung zu zwingen und in entsprechenden Partikeln dem Zuhörer zur Kenntniss zu bringen.

« Um ein Meister zu werden, muss man zuerst Lehrling und dann Geselle sein, Lehrling aber nach Göthe's Wort immerdar. Selbst hohe Genialität thut es bekanntlich nicht allein, es gehört Fleiss, viel Fleiss und strenger Wille dazu. An den beispiellosen Fleiss Flückiger's ragen wohl wenige heran. Jahrelang besorgte er für Just's botanische Jahresberichte[2] die umfangreichsten Referate über pharmaceutische und technische Botanik, eine Arbeit, die, eine Bethätigung seines Fleisses, wohl nur deshalb unternommen wurde, um den Umfang des eigenen Wissens zu vergrössern. In- und ausländische Fachliteratur wird mit regster Auf-

[1] « Pharm. Post », 1894, p. 612.

[2] Für die Jahre 1873 und 1877—1885, worauf der Schreiber dieses die Referate (für ein Jahr) besorgte.

merksamkeit verfolgt, und Flückiger verschmäht es nicht, trotz seiner wissenschaftlichen Bedeutung, auch die Arbeit von Anfängern wohlwollend zu beurtheilen, ja denselben sogar die Aufmerksamkeit von Ergänzungen und Richtigstellungen zu schenken [1]. Besonders treffend hat Tschirch (in seinem früher citierten Nachrufe) diese Thätigkeit Flückiger's charakterisiert: « Seine (Flückiger's) Kritiken sind aber meistens mehr als blosse Anzeigen und Besprechungen. Der belesene und überall versierte Gelehrte machte sie — nach französischem Muster — oft zu kleinen Revuen. Er wies auch oftmals dem Buche, wenn es dessen Bedeutung erheischte, alsbald seinen Platz in der Literatur an, zeigte, in welchen Beziehungen es zu anderen verwandten stand und welche Vorläufer die Geschichte kannte. Dazu war natürlich erforderlich, dass er weiter ausholte als andere und wohl auch dann und wann etwas lang wurde. Aber alle, die wirklich Belehrung suchten, waren ihm für dieses weite Ausholen, dem Ausflusse seiner tiefen und gediegenen Gelehrsamkeit, von Herzen dankbar. » —

« So ist allüberall in seinem Wirken als Forscher und Lehrer, als Beurtheiler und Referent das ernste, aus dem Innersten kommende Streben zu erkennen, die Wahrheit zu finden und der Wahrheit die Ehre zu geben.

« Ich habe mich bemüht, in den voranstehenden Zeilen ein Allgemeinbild von Flückiger's Wirken und seiner Bedeutung für die Wissenschaft zu geben. Ist's wahr gerathen, so soll's mich freuen, in treuem Gedenken und wärmster Liebe ist es geschrieben. Die folgenden Abschnitte sollen seine Arbeit im Besonderen beleuchten.

II.

« Die Grundlage jeglicher Forschungsthätigkeit ist das ernste und strenge Studium, nicht nur des spezifischen Arbeitsgebietes, sondern auch der angrenzenden, oder wie es gerade die Pharmacognosie erfordert, das Studium jener beiden Disciplinen, auf welchen sich allein eine wissenschaftliche Pharmacognosie aufbauen kann — der Botanik und der Chemie. Es ist dies wohl ein Gemeinplatz, der hier ausgesprochen wurde, und so selbstverständlich, dass die Betonung dieser Forderung wohl überflüssig erschiene; aber sie kann nie oft genug, und namentlich in der Gegenwart bei der beispiellosen Zersplitterung und Specialisierung der Wissenssphären wiederholt werden.

« Denn gerade Flückiger ist ein Beispiel eines Forschers, der nicht nur des eigenen Faches Meister, grundlegender und Neues schaffender Arbeiter gewesen, sondern der auch die Hilfs- und Grenzgebiete seines Faches in bewunderungswürdiger Weise beherrscht und darüber hinaus noch andere Wissenschaften getrieben — « ein Polyhistor im besten Sinne des Wortes », ein Vertreter des Humboldt'schen Zeitalters in der Gegenwart. Es ist aber nicht so sehr das Vielwissen, das uns imponiert, oder die Vielseitigkeit in so vielen, oft (scheinbar) heterogenen Arbeitssphären, als vielmehr das aus allen Arbeiten ersichtliche, rastlose, unermüdliche Streben nach der Erkenntniss von Ursache und Folge, das Aufdecken des Zusammenhanges der einzelnen Wissenstheile, es ist der philosophisch geschulte Geist, der jedes Buch Flückiger's durchweht und der nicht geringen Antheil an der wissenschaftlichen Begründung der Pharmacognosie hat; denn diese ist ja doch wohl von Flückiger ausgegangen.

« Der Pharmacognost muss in erster Linie Botaniker sein, ein echter, rechter Botaniker, wohl zuhause in der (äusseren) Morphologie und beschreibenden Botanik, aber auch sehr innig mit der Anatomie und Physiologie vertraut. Ich kann mir keinen Pharmacognosten vorstellen, der nicht aus eigener Arbeit den strengen und unauflöslichen Zusammenhang der Botanik mit der Naturgeschichte der Drogen erfahren hat; und wenn ihm die botanische Grundlage, die praktische Arbeit in der Botanik, deren nicht geringster Theil auch das « Bestimmen » einer Pflanze ist, die eigene Erfahrung mangelt, so verfolgt ihn Schritt für Schritt in seiner pharmacognostischen Thätigkeit dieser Mangel und manche monströse Beschreibungen pharmakognostischer Objecte erscheinen als die Folge dieser fehlenden Grundlagen.

« Flückiger beherrschte die Botanik, soweit er sie als zu seinen Zwecken dienstbar fand. Ganz meisterhaft sind seine Beschreibungen der einzelnen Organe, wobei noch zu beachten ist, dass er selbst bei solchen überaus trockenen Stylübungen die Forderung nach « Lesbar-

[1] So hat Flückiger über eine kleine Arbeit des Schreibers dieses, welche über Folia Boldo (« Zeitschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. », 1880, S. 155) handelt, einen ausführlichen Bericht in der « Botan. Zeitg. » 1880, p. 474—475, veröffentlicht und daran eine umfangreiche Ergänzung der Literaturnachweise geknüpft, die dem Verf. für eine weitere Arbeit zu Gunsten gereichten. In dieser Beziehung hat Flückiger selbstlos, wie wenige Forscher, gewirkt.

keit » nicht ausser Acht liess[1]. Solch' ein Meister des Wortes war Flückiger, dass er auch bei den umfangreichsten, bis in's Detail gehenden Charakteristiken eine reine, fliessende Schreibweise einhielt. Es wird mir wohl jeder Kenner zugeben, dass z. B. die Beschreibung eines Umbelliferenblattes nicht gerade zu einer interessanten Lectüre sich gestalten kann. Und wie hat Flückiger diese Charakteristik vollständig, genau, in richtiger Anordnung und in leicht lesbarer Form geschrieben! Hier ein Beispiel aus der Pharmacagnosie (2. Auflage, 1883) von Herba Conii (p. 562): « Die grössten der bodenständigen Fiederblätter, über zwei Decimeter lang und ebenso breit, sind von unregelmässigem, breit eiförmigem Umrisse, von einem oft gleich langen röhrigen Stiele getragen, welcher am Grunde den Stengel mit einer häutigen Scheide umfasst. Nach oben nehmen die Blätter allmählig an Umfang ab, sind kürzer gestielt, weniger reich gefiedert, spitziger und zu 2 oder 3 bis 6 gegenüber gestellt. Die randhäutigen, leicht abfallenden Hüllblättchen der Dolde sind spitz-lanzettlich und nur ungefähr 8 mm. lang. Wenig kürzer und einseitig auswärts gewendet erscheinen die breiteren, am Grunde verwachsenen Hüllchen der Dolden zweiter Ordnung. — Die grösseren Blätter sind dreifach gefiedert, die Abschnitte erster Ordnung vierpaarig bis achtpaarig gestielt und den allgemeinen Umriss des ganzen Blattes wiederholend, das unterste Fiederblatt oft etwas entfernt. In gleicher Weise sind diese Blattabschnitte wieder fünfpaarig gefiedert und schliessen mit einem grob und tief gesägten oder gefiederten Endstücke ab, das den Fiedern dritter Ordnung gleich sieht, u. s. w. »

« Nirgends finden wir den bei solchen Beschreibungen beliebten abgehackten, aphoristischen Styl, der allerdings bequemer und kürzer ist, aber keinen Anspruch auf Form machen kann. Auch die anatomische Charakteristik erfreut sich derselben Darstellungsweise und jüngere Arbeiter mögen fleissig in Flückiger's Werken lesen, sie werden bald die Einwirkung seines Styles auf den eigenen verspüren.

« Nebst zahlreichen kleinen Aufsätzen über Cortex Quillajæ, Rheum, Strychnos Ignatii, Sternanis, Koloquinten, die Wurmsamenpflanze, Vorkommen der Kuptalleim Pflanzengewebe, welche den tüchtigen Botaniker verrathen, sind es besonders die « Chinarinden » (Berlin 1883) und die Grundlagen der pharmaceutischen Waarenkunde (Berlin 1873), welche uns einen Einblick in Flückiger's botanische Kenntnisse gestatten. Er selbst hat über den Inhalt des letztgenannten Werkes sich in Worten geäussert, die den Werth einer grundlegenden Wissenschaft beleuchten und zugleich den bescheidenen Mann und echten Forscher charakterisiren[2]: « Der dem Pharmaceuten vorgezeichnete Bildungsgang macht ihn mit Botanik, Chemie, Physik, Mineralogie bekannt und gewährt ihm die zur Kenntniss der ihn näher angehenden Rohstoffe und zum Verständnisse der einschlagenden Fachliteratur erforderliche wissenschaftliche Vorbereitung. . . . . Aus der Botanik soll der junge Pharmaceut nur dasjenige herausheben, was er für die Pharmakognosie nöthig hat, in beiden Fächern stehen ihm ausführliche Vorträge und Lehrbücher zur Seite und es kommt nur auf eine glückliche Vermittlung jener umfassenden Wissenschaften mit dem enger begrenzten praktischen Gebiete an. Der Versuch einer solchen Vermittlung bildet den Hauptinhalt der angezeigten Schrift. Sie erläutert die zu dem angedeuteten Zwecke in Betracht kommenden Lehren der Botanik an Beispielen aus dem Kreise der vegetabilischen Rohstoffe der Pharmacie und zieht zur Erleichterung des Verständnisses eine Reihe von Abbildungen herbei, welche grösstentheils vom Verfasser entworfen, in einigen Fällen auch anderen Schriften entlehnt sind. Es versteht sich, dass hierbei auch Fragen zur Erörterung kommen, welche von Seiten der Botanik kaum als schon endgiltig abgeschlossen betrachtet werden können, obwohl sich der Verfasser, wie es in seiner Stellung lag, ohne Vorbehalt ausspricht.

« Für den Pharmaceuten gibt es der Angriffspunkte zu selbstständiger Forschung auf diesem Felde weniger, als auf dem Boden der speciellen Pharmakognosie. Aber gerade zu gründlicherer Durchdringung der letzteren sollen diese « Grundlagen » anregen. »

« Nicht besser hätte der Werth einer grundlegenden Wissenschaft ausgedrückt, nicht stärker die Forderung nach dem Studium derselben gestellt werden können, als durch diese Worte.

« Das genannte Buch hat auch seinen Zweck voll erfüllt. Für eine neue Auflage mussten alle Errungenschaften der botanischen Forschung ausgenützt werden und bekanntlich ist es demjenigen, der nicht unmittelbar in einem Gebiete mitarbeitet und mitkämpft, unendlich schwierig, alles Neue, das in den eisernen Schatz unseres Wissens übergegangen ist, zu

[1] Wie er selbst im Vorwort zur Pharmacognosie (2. Auflage) sagt: « Das Bestreben des Verfassers, die Summe der Kenntnisse über jeden einzelnen in diesem Buche aufgenommenen Stoff zu einer ansprechenden Darstellung zu gestalten, war in Einklang zu bringen mit zweckmässiger Beschränkung in botanischer und chemischer Richtung ».

[2] Just, Bot. Jahresber. 1873, pag. 496.

übersehen und zu verwerthen. In der Einsicht dieser, auch dem genialsten Menschen anhaftenden Unvollkommenheit hat Flückiger die neue Auflage des Buches mit einem jüngeren Gelehrten, der die neueste botanische Forschung vertreten, mit Tschirch, herausgegeben. Hervorgegangen ist das eigenartige Werk aus einem Vortrag, den Flückiger in Solothurn « Ueber die Anwendung des Mikroskops zur Erforschung der Droguen » gehalten hatte; er enthält, wie Tschirch bemerkt, den ganzen Plan dieses Buches in nuce.

« Der Anatomie der Drogen hat Flückiger volles Augenmerk zugewendet und ihren unschätzbaren Werth, der in der Unwandelbarkeit der anatomischen Charaktere liegt, zur Erkennung und Unterscheidung der einzelnen Specimina in gebührender Weise gewürdigt. Doch scheint mir, dass die histologischen Arbeiten ihn weniger angezogen haben und die minutiöse Detailforschung, die dieses Gebiet erfordert, ihm weniger Reiz geboten hat. Das soll aber nicht heissen, dass er sie etwa vernachlässigt oder gar weniger beherrscht; ich will damit nur andeuten, dass er selbst nicht in ausgedehnterem Masse sich damit beschäftigt hat. Und das hat seinen guten Grund in der höchst umfangreichen Thätigkeit, die Flückiger auf dem Gebiete der pharmaceutischen Chemie entwickelte. Nichtsdestoweniger war auch in anatomischer Richtung seine Arbeit eine fördernde, ich erinnere nur an die Siliqua dulcis, deren merkwürdige Inhaltskörper er zuerst beschrieben hat.

« Denselben Grad in der Würdigungsreihe der grundlegenden Wissenschaften, welcher der Botanik zukommt, nimmt auch die Chemie ein. Ohne sichere, auf eigener Arbeit fussende Kenntnisse der Chemie wird der Pharmakognost nur ein einseitiges Wissen besitzen.

« Auf diesem Felde hat nun Flückiger grosse Ehren, wenn nicht seine grössten geholt; überaus zahlreich sind seine chemischen Arbeiten, sie behandeln die verschiedensten organischen und pharmaceutischen Abtheilungen, sie bringen uns Kenntniss von neuen chemischen Individuen, von neuen Eigenschaften schon bekannter Körper, sie berichtigen ältere Mittheilungen über dieselben, sie weisen uns neue Untersuchungsmethoden, neue Darstellungsarten an, sie geben uns Einblick in die Constitution vieler Pflanzenstoffe und ihren Zusammenhang mit anderen, sie zeigen uns den schöpferischen und nach Wahrheit strebenden Genius des Meisters.

« Es ist wahrlich ein erhebendes Moment, die Macht der Wissenschaft in ihrer nivellirenden, den Widerstreit zwischen Völkern und Staaten verwischen machenden, alle geistig arbeitenden Menschen des Erdtheiles vereinigenden Eigenschaft sich erproben zu sehen. Ein Vertreter dieser Macht, und zwar der besten einer, war Flückiger. In allen Landen deutscher Zunge, nicht minder in Frankreich und Italien und ganz besonders in England galt der bescheidene Mann als der erste und beste Interpret der Drogenkunde und ihrer Geschichte, als der erste und beste pharmaceutische Chemiker, dessen Wissen Allen zu Gute kam und dessen Arbeit Allen Nutzen gebracht hat. Seine chemischen Arbeiten über Morphin, Kosin, Irisöl, Campher, Myrrhenöl, Calmusöl, Pfeffermünzöl, Canangaöl, Woodoil, Harze und Balsame, Santonin u. s. w. sind die Ergebnisse musterhafter Untersuchungen und finden ihren natürlichen Vereinigungspunkt in dem Werke über pharmaceutische Chemie, einem der Marksteine auf der wissenschaftlichen Arbeitsbahn Flückiger's.

« Auf diese Weise, als Botaniker, Mikroskopiker und Chemiker wohl ausgerüstet, erschien Flückiger berufen, die Pharmakognosie auf wissenschaftlicher Basis einer Umgestaltung zu unterziehen. Es handelte sich darum, das pharmakognostische (botanische) Object von den drei Gesichtspunkten, dem botanischen, mikroskopischen und chemischen aus zu beobachten und aus diesen Betrachtungen den pharmakognostischen Charakter zu construiren. In den zwei Hauptwerken Flückiger's, der mit Hanbury gemeinschaftlich herausgegebenen Pharmacographia (London 1879) und der Pharmacognosie des Pflanzenreiches ist die ganze gewaltige Summe dieser Beobachtungen, das Facit seiner Gesammtthätigkeit niedergelegt worden, wobei auch einem vierten Moment, dem historischen, ein grosser Antheil gegönnt worden ist. So rechtfertigt sich das Wort Tschirch's, welches dieser an Flückiger's Grab gesprochen, Flückiger habe die Pharmacognosie als wissenschaftliche Disciplin nicht bloss begründet, sondern auch mit Meisterhand ausgestaltet.

III.

« Wenn man sagt, Flückiger habe die Pharmacognosie begründet, so ist damit gemeint, dass er sie als selbstständige Wissenschaft losgelöst habe von der Pharmacologie, der Botanik und Chemie oder der allgemeinen Waarenkunde, dass er ihr die selbstständige Stufe auf der wissenschaftlichen Leiter zugewiesen, die sie heute einnimmt. Gewiss soll hiemit den Angehörigen des Faches vor Flückiger nicht nahegetreten werden und niemand wird ihnen die

Meisterschaft bestreiten, denn sie haben dem damaligen Stande des Wissens gemäss das geleistet, was sie konnten, — aber zu dem selbstständigen Aufbau des pharmacognostischen Gebäudes hat wohl Flückiger das Meiste beigetragen, er war auch dazu, wie wir gezeigt haben, berufen, wie keiner.

« Wie er nun die Aufgabe der Pharmacognosie auffasste, das zeigen die zwei schon angeführten Werke, die Pharmacographia und die Pharmacognosie des Pflanzenreiches (3. Aufl. 1891). Uebrigens stehen, wie es in der Natur der Sache liegt, die meisten Arbeiten, die a priori einer der beiden Grund-Disciplinen angehören, der Botanik oder der Chemie, immer mit einem Fusse in der Pharmacognosie und finden in der Regel auch in derselben praktische Anwendung. Das vornehmste Streben Flückiger's geht dahin, das pharmacognostische Bild der Droge so vollkommen wie möglich zu gestalten und so gibt es wohl kaum ein Capitel in seinem werthvollsten Werke, der Pharmacognosie des Pflanzenreiches, das nicht von ihm irgend eine specielle Arbeit aufweist, oder das nicht von ihm erweitert und vertieft worden ist, indem die schon vorhandenen Angaben einer genauen Untersuchung und Prüfung unterworfen werden.

« War Flückiger aber einmal zur schriftlichen Wiedergabe seines pharmacognostischen Wissens geschritten, so musste er auch eine Anordnung der einzelnen Glieder in's Auge fassen, oder, wie es die beschreibenden Naturwissenschaften nennen, ein System schaffen. Es ist wieder in hohem Grade bezeichnend für seinen weit ausschauenden Geist, für sein überaus klares, vorurtheilsfreies Denken, dass ihm das System als eine Nebenfrage erschien; einen besonderen das Studium und den Ausbau der Pharmacognosie fördernden Werth scheint er dem Systeme nicht beigelegt zu haben.

« Ob für eine angewandte Disciplin eine innere Nothwendigkeit hiezu vorhanden ist, lässt sich allerdings nicht so einfach entscheiden. Ein didaktischer Werth liegt wohl in jeder vernünftig angelegten Systematik. Mir scheint, dass die Pharmacognosie in dieser Beziehung sich in derselben Lage befindet wie die Mineralogie; wie in dieser Wissenschaft die Mineralogen κατ' ἐξόχήν ein nur nach morphologischen Charakteren aufgebautes System, die Mineralchemiker eine auf chemischen Principien fussende Anordnung der Minerale errichten wollten, so war es auch in der Pharmacognosie geschehen. Die von Falck (Kiel 1877) herrührende Systematik der Drogen verwerthet die chemische Natur derselben zur Eintheilung. Den Bedenken gegen diese wohl durchdachte Zusammenstellung hat Flückiger selbst folgende Worte[1]) verliehen: « So sehr verschiedene Dinge, wie z. B. Senf und Senna, erhalten ihre Stelle nebeneinander mit Rücksicht auf chemische Thatsachen, welche man als zum Theil sogar zweifelhafte Zufälligkeiten bezeichnen möchte. Darf dagegen Cochlearia von Sinapis getrennt werden? . . . Endlich bleibt man auch im Zweifel über die Stellung solcher Drogen, welche mehrere chemisch und physiologisch wohl charakterisirte Substanzen enthalten.

« Soll bei der Althæawurzel der Gehalt an Asparagin oder der Schleim den Ausschlag geben, soll ersteres bei Radix Liquiritiæ ausser Betracht fallen? Ist bei Cascarilla auf den Bitterstoff und nicht vielleicht auf Harz und Oel Gewicht zu legen, bei Koso auf das Harz oder das nicht harzartige Kosin, bei Radix Carlinæ auf das Inulin oder das Oel und Harz? . . . » Auch die Anordnung nach den natürlichen Pflanzenfamilien, nach den pharmacologischen Principien (der Wirkung der Arzneistoffe) vermag « nicht das Mögliche zu leisten und alle Klippen zu vermeiden. » Daher nahm Flückiger eine « anspruchslose Reihenfolge » an, die sich vorwiegend an einfache äusserliche Eindrücke anlehnt, welche unsere Sinne zunächst von den Drogen empfangen. Den Pflanzenstoffen ohne organische Structur werden die organisirtee Stoffe gegenübergestellt, die Pflanzentheile nach ihrer morphologischen Zusammengehörigkeit geordnet und innerhalb dieser Einheiten höherer Ordnung solche niederer Stufe nach verschiedenen Sinneswahrnehmungen getroffen; z. B. die Rinden in adstringirende, bittere und bitterliche und aromatische eingetheilt.

« War also das System Nebenfrage, die durch eingehendste Forschung gewonnene Kenntniss der Droge ist die Hauptsache. Die Vermittlung dieser Kenntniss ist auch Flückiger's Lebensaufgabe. Und mit vollem Rechte konnte er von seinem Buche sagen, dass es ein in der That getreues Bild des Bestandes unserer Kenntnisse gibt und dass auch spätere Zeiten darauf zurückgreifen werden, « während welcher sich die Pharmacognosie abermals einer so bedeutenden Vertiefung erfreut haben wird, wie in den beiden letzten so äusserst fruchtbaren Jahrzehnten. »[2]

« Um noch einmal auf das Thema über das System zurückzukommen, sei auch der Eintheilung Erwähnung gethan, welche Flückiger dem « Grundriss der Pharmacognosie » (2. Aufl. 1894) zu Grunde gelegt hat. Dieses auch technisch wichtige Objecte, sowie Stoffe

[1] Pharmacognosie, 2. Aufl., Vorwort.

[2] Pharmacognosie, 3. Auflage, Vorwort.

thierischen Ursprunges berücksichtigende Werk bringt die Drogen aus dem Pflanzenreich nach den natürlichen Pflanzenfamilien (nach Engler's Syllabus) geordnet, weil es « für den Lehrzweck erspriesslicher, für den Zuhörer angenehm » erscheint und die Darstellung sich anregender, weniger ermüdend gestalten lässt. Auch hier ist es, wie wir sehen, nur das didaktische Erforderniss, das für die Anwendung einer systematischen Zusammenstellung spricht.

« Wie schon früher erwähnt worden ist, hat Flückiger auch sein chemisches Wissen und Können in einem Gesammtwerke, der « Pharmaceutischen Chemie » (2. Aufl. 1888), niedergelegt. Das in Anlage und Inhalt gleich originelle Buch macht den Pharmaceuten näher mit der Eigenart der für sein Fach wichtigen Substanzen bekannt, es ist also eine angewandte Chemie, welche die Aufgabe hat, « die chemischen Arzneistoffe in das richtige Licht zu rücken. » Flückiger war ja nach seinem wissenschaftlichen Bildungsgange ursprünglich Chemiker und seine ersten Arbeiten waren chemische : « Ueber das molybdänsaure Ammoniak » und « Ueber die Fluorsalze des Antimons » (1852). In der pharmaceutischen Chemie nun hatte er so recht Gelegenheit, alle im Laboratorium gewonnenen Erfahrungen, alle eigenen chemischen Untersuchungen zu Nutz und Frommen der Lehrenden und Lernenden, auch wohl der Pharmacopöen, an welchen er mitgearbeitet, zu verwerthen ; eine kleine Schrift, die « Reactionen », bildet die Ergänzung des grösseren Werkes, für die Untersuchung und Determination der Alkaloide namentlich von grossem Werthe.

« Zu den grossen Gebieten, denen die Arbeit Flückiger's gewidmet war, gesellt sich noch eines, das ihn von jeher mächtig angezogen und dessen zusammenfassende Behandlung die letzte Etappe seiner Arbeitsbahn werden sollte : Die Geschichte der Drogen. Schon frühzeitig begann er alte Schriften und Listen zu studiren, in welchen über Abstammung, Vorkommen, Gebrauch und Etymologie der Drogen Angaben enthalten waren ; die Früchte dieser vorbereitenden Thätigkeit sind in zahlreichen Publicationen, wie die « Frankfurter-Liste » (Halle 1873), « Inventaire d'une Pharmacie de Dijon en 1439 » (1873), « Beiträge zur älteren Geschichte der Pharmacie in Bern » (Schaffhausen 1862), « Documente zur Geschichte der Pharmacie » (Halle 1876), « Zur Geschichte der ältesten Beziehungen zwischen Ostasien und dem Abendlande » (1886), « Zur Geschichte der Pharmacie in Venedig » (1892), « Zur Kulturgeschichte des Zuckers » (1892) etc., sowie in den geschichtlichen Notizen, welche die einzelnen Artikel in der « Pharmacognosie » und in der « pharmaceutischen Chemie » beschliessen, verwerthet. Eine seiner letzten Publicationen [1] betraf die historische pharmaceutisch-medicinische Sammlung, welche der Herausgeber der « Gallerie », Herr B. Reber, seit einem Vierteljahrhundert ohne alle Unterstützung, mit Aufopferung und Begeisterung veranstaltet hat. Die wertvollsten Bestandtheile derselben waren einige Zeit in einem Saale des Genfer Gewerbemuseums zu allgemeiner Besichtigung ausgestellt und Flückiger hatte hiezu einen trefflichen Commentar geschrieben, der mit folgenden Worten schliesst : « Die Reber'sche Sammlung verlässt man mit aufrichtiger, dankbarer Bewunderung für die Hingebung, durch welche sie zu Stande gebracht worden ist, mit dem Wunsche, dass sie weiter vermehrt und namentlich, dass sie für alle Zeiten erhalten bleiben möchte. . . . An diesen Schätzen hat auch die wissenschaftliche Pharmacie ein bedeutendes Interesse, allerdings heute weniger, als in der Vergangenheit, wo Chemie, Medicin, Botanik und Pharmacie sich noch so nahe standen, wie es die Reber'sche Sammlung in manigfaltiger Weise veranschaulicht. » —

« Allmählig, insbesondere in den letzten Lebensjahren Flückigers, tritt das ursprünglich so überaus rege Bestreben, die realen Thatsachen zu erforschen und deren Erkennen weiter zu ermitteln, mehr und mehr zurück, traumhaft versenkt sich der Geist in längst vergangene Zeiten, um zu erfahren, was alte Kunde von den Heilstoffen vermeldet und wann die Menschen der Heilkräfte derselben sich bewusst geworden. Immer mehr zieht den Denker die Zaubermacht der Geschichte und wohl auch der geographischen Forschung an und immer tiefer sehen wir ihn in die historischen Forschungen verstrickt. Schliesslich ist seine bewunderungswürdige Arbeitskraft, seine Schaffensfreude fast ausschliesslich der Geschichte der Drogen gewidmet. Das wunderbar reizvolle Gebiet hätte freilich keinen besseren Vertreter finden können, als Flückiger mit seinem klar- und scharfdenkenden, allzeit das Wahre suchenden Geiste, mit dem beispiellosen Fleisse und Opfermuth und der ausserordentlich anziehenden, schönen und fliessenden Schreibweise. So hat er ein mächtiges Material für die Drogengeschichte aufgestapelt, für sein letztes Hauptwerk — es ist aber ungeschrieben geblieben, am 11. December 1894 ist Flückiger für immer von uns geschieden.

« Schon während seiner Lebenszeit ist Flückiger durch vielfache Ehrung ausgezeichnet worden. Seinem Wirken zum Lohne ist eine Flückiger-Stiftung und eine Flückiger-Medaille

[1] « Apotheker-Zeitung » 1894, Nr 31—35.

geschaffen worden, hervorragenden Fachgenossen zum Preise bestimmt. Drei Pflanzen tragen Flückiger's Namen : Abutilon Flückigerianum (K. Schumann 1891), Embellia Flückigeri (F. v. Müller 1892) und die Gesneriaceengattung Flückigeria nov.-gen. (von Rusby 1894). (Siehe Tschirch's Artikel « F. A. Flückiger » in Ber. Pharm. Gesellsch. 1895, V, H. 1 u. 2, p.6.)

« Den schönsten, Zeit und Vergessenheit überdauernden Nachruf hat sich Flückiger selbst in seinen Werken geschaffen, seine Arbeit ist ein Denkmal, dauerhafter als ein solches von Erz und Stein. Weit war das Gebiet des Wissens, das er beherrscht, und wo immer wissenschaftliche Pharmacognosie gelehrt und gelernt wird, sein Name wird genannt werden in wahren Ehren und hoher Anerkennung, sein Name wird gepriesen sein über alle Zeiten hinaus als der eines Mannes, der das Wahre erstrebt, der das Wissen gemehrt, der Freund und Lehrer Allen, Niemandes Feind gewesen und dem die Wissenschaft den Lorbeer der Unsterblichkeit gewunden. »

August Vogl. — Der Biographie auf S. 9 der Gallerie haben wir beizufügen, dass es diesem unermüdlichen Forscher auch an hohen Auszeichnungen nicht fehlte. So verlieh ihm der Kaiser 1894 den Leopolds-Orden, auf der Naturforscher-Versammlung in Wien 1894 wurde ihm die Flückiger-Medaille und 1895 von London aus die Hanbury-Medaille zuerkannt. Von den Publicationen Vogl's müssen hier ergänzend noch beigeiügt werden :

1) Commentar zur VII. Ausgabe der Oesterr. Pharmakopöe, II. Band. Arzneikörper aus den drei Naturreichen in pharmakognostischer Hinsicht (auch unter dem Titel : « Pharmakognosie » selbständig erschienen), Wien, 1892.

2) Commentar zur VII. Ausgabe der Oesterr. Pharmakopöe, III. Band (mit Hofrath v. Schneider), 1., 2., 3. Auflage, Wien, 1889, 1890, 1893.

3) Lehrbuch der Arzneimittellehre (mit W. Bernatzik), 2. vermehrte Auflage, Wien und Leipzig, 1891. Auch in italienischer (1893) und spanischer (1895) Uebersetzung erschienen.

4) Pharmakognostische Beiträge (Ueber Cubebensorten, etc.), « Pharmaceut. Post », Wien, 1894, Nr. 41.

5) Ueber Paprika, « Heger's Zeitschr. für Nahrungsmittel-Untersuch. » etc, 1895, Nr. 24.

6) Ueber Folia Jaborandi, « Zeitschrift des allgemeinen österr. Apotheker-Vereins », 1896, Nr. 1.

Prof. Dr E. Heckel. — Depuis la notice biographique que nous avons publié sur Heckel, ce savant s'est particulièrement voué à la fondation à Marseille du seul Institut colonial (pour les recherches sur les produits nouveaux) et Musée colonial qui existe en France. C'est d'autant plus remarquable que cette institution a été crée sans le concours de l'Etat et seulement avec les collections personnelles du fondateur. Il existe bien des Musées coloniaux à Harlem et à Kew, mais sans institut de recherches et à ce point de vue, Heckel a compris le premier quels notables services un pareil établissement serait appelé à rendre à la science et à l'industrie. Les travaux du laboratoire sont publiés, un volume par année, dans les « Annales de l'Institut colonial de Marseille », dont son directeur, M. Heckel, vient d'éditer la troisième année.

Le professeur Heckel a également fondé le Jardin botanique avec son Institut botanique au Parc Borely. Rien dans ce genre n'existait à Marseille. Quant à la liste des travaux et mémoires elle serait longue. Un certain nombre a paru en collaboration avec M. Schlagdenhauffen et nous renvoyons le lecteur au supplément concernant celui-ci.

Prof. Dr Fr. Schlagdenhauffen. — Nous ajoutons ici à la notice biographique de ce savant la liste de ses travaux depuis 1889 :

Année scolaire 1889 — 1890 :

1. Etude du Gærtneria vaginata (en collab. avec M. Heckel), « Repert. d. Pharm. », avril et juillet.
2. Solubilité relative de l'iode dans l'iodure depotassium, le chloroforme, le sulfure de carbone, l'alcool et la benzine (en collab. avec M. Braun), « J. d. Pharm. d'Als.-Lorr. ».

1890 — 1891 :

3. Etude comparative des réactifs indicateurs employés dans les titrages alcalimétriques (en collab avec M. Braun), « Union Pharm. », janvier 1891.
4. Etude des fleurs de Pyrèthre (en collab. avec M. Reeb), « J. d. Pharm. d'Als.-Lorr. », janv. 1891.

5. Sur l'absorption de l'iode par les essences (avec M. Braun), « U. Pharm. », juillet 1891.
6. » » du brome » » » » » » août.
7. » » de l'iode par les corps gras » » » « Monit. Sc. ».
8. » » du brome » » » » » » » « J. Chim. et Pharm. »
9. Analyse des feuilles de Kinkelibah de Dackar, médic. contre la fièvre bilieuse hématurique, « N. R. », Mai 1891.
10. Propriétés phys. et chim. de la coronilline (en collab. avec M. Reeb), « Journ. d. Pharm. d'Als.-Lorr. », avril 1891.
11. Recherche toxicologique de la coronilline, id., juin.
12. Etude chimique de Balancounfa tænifuga de l'Afrique tropicale occidentale, « Ann. de la Pal. des Sc. de Marseille, juillet 1891.

1891 — 1892 :

13. Note sur la racine et les semences de Cynoglosse (en collab. avec M. Reeb.), « J. d. Pharm. d'Als.-Lorr. », novembre 1891.
14. Note sur les produits de secrétion des végétaux, « Soc. Sc. », Nancy.
15. Analyse de l'eau de Dameievières (en collab. avec M. Klobb), « Soc. Sc. », Nancy, nov. 1891.
16. Analyse des tubercules de Tacca et Dioscorea, « R. des sc. appliqués », mai — avril 1892.
17. Du principe actif des Borraginées (en collab. avec M. Reeb), « Pharm. Post », Vienne, « N. R. », janv. 1892.
18. Contribution à l'étude chim. des Borraginées (en collab. avec M. Reeb), « J. d. Pharm. d'Als.-Lorr. », février 1892.
19. Analyse de la résine de Garcinia collina, « Ann. de la F. d. Sc. de Marseille ».
20. Gomme-résine tannifera du Spermolepis, id.
21. Polypore du Spermolepis (ses principes constitutifs), id.

1892 — 1893 :

22. Analyse des grains d'Owala, « Rép. Pharm. », août 1892.
23. Réactions des alcaloïdes de putréfaction (en collab. avec le Prof. Garnier).
24. Etude chimique du Févier (Gleditscha triacanthos) (en collab. avec M. Heckel), « Rép. Pharm. », janvier 1893.
25. Etude de nouvelles plantes médicinales néocalédoniennes (en collab. avec M. Heckel), id., avril 1893.
26. Note sur l'Iberis coronaria et son principe actif (en collab. avec M. Reeb), « J. d. Pharm. d'Als.-Lorr. », mai 1893.
27. Etude comparative de l'ambre jaune et d'une résine fossile, « Soc. Sc. », Nancy.
28. Les Kolas blanc, rose et rouge au point de vue de leur composition (ib monogr. des Kolas par le Prof. Heckel).
29. Le rouge de Kolas (id.).
30. Le beurre de Cay Cay et le beurre de Dika, « R. Sc. nat. appl. ».
31. Action antitoxique du permanganate sur la coronilline, « J. d. Pharm. d'Als.-Lorr. ».
32. Le Copaïfera salicounda de l'Afrique tropicale (en collab. avec M. le Prof. Heckel), « R. de la F. d. Sc. de Marseille ».

1893 — 1894 :

33. Action de l'acide hypophosphoreux sur les acides arsénieux et arséniques.
34. Contribution à l'étude physiologique et chimique de l'artichaut (en collab. avec M. Reeb) « J. d. Pharm. d'Als.-Lorr. ».

1894 — 1895 :

35. Etude critique de la méthode de Hübl relative à l'absorption de l'iode par le corps gras (en collab. avec M. Braun), « Union pharm. », janvier.
36. Sur l'absorption de l'iode par les corps, id., février.
37. Répartion des principes inorganiques dans les diverses parties du fruit de l'amande verte (en collab. avec M. Braun), id., mai.
38. Limite de sensibilité des réactifs du cuivre, « Monit. de la Pharm. », mai 1895.
39. Contribution à l'étude de la coronilline (en collab. avec M. Reeb).

1895 — 1896 :

40. Etude chimique du bois de Sangol, « Ann. de l'Inst. colon. de Marseille ».
41. » » » » » Bakis, id.

42. Etude physiologique de la coronilline (en collab. avec M. Desoubry), Strasbourg, février 1896.
43. Etude du Séribéli (en collab. avec M. le Prof. Heckel), « Revue des travaux de la Faculté d. Sc. de Marseille », 1896.

Julius Trapp. — Das am 12./25. Februar 1893 veranstaltete 50jährige Dienstjubiläum dieses Mannes mag zeigen, in welcher Verehrung er bei Behörden, Collegen und Schülern steht. Fünfzig Jahre emsig für die Wissenschaft und für die Mitmenschen zu wirken ist an und für sich schon ein seltenes Ereigniss. In Anbetracht der unzähligen Verdienste Trapp's und seiner persönlichen Beliebtheit wegen gestaltete sich dieser sein grosser Ehrentag zu einer gewaltigen Ovation. Schon in der Frühe wurde der Jubilar durch die den Festtag eröffnende Serenade geweckt.. Er fand seine Wohnung durch die zahllosen Blumenspenden wie in einen herrlichen Frühling verwandelt. Nachdem schon über 200 Telegramme angelangt waren, trafen gegen Mittag die Deputationen ein. Wir nennen diejenigen der medicinischen Academie, dem Medizinalrath des Ministeriums des Innern und des Krieges, des Flottenministeriums, der pharmaceutischen Gesellschaft und verschiedener Behörden. Alle brachten ihre Glückwünsche, meistens in kunstvoll ausgearbeiteten und albumartig gebundenen Adressen dar. Der Präsident der medicinischen Academie überreichte das Diplom zum Ehrenmitgliede dieser Anstalt, eine seltene und hohe Auszeichnung. Immer mehr füllte sich die Wohnung mit Freunden, Fachgenossen und Bekannten ; es kamen Gratulanten aus allen Gegenden des grossen, russischen Reiches, sowie auch vom Auslande her. Sie alle hatten nur herzinnige Worte der Anerkennung der grossen Verdienste des greisen, aber immer noch jugendfrohen und lebhaften Jubilars. Ihm, sowie seiner Familie wurde damit ein selten glücklicher und an Erinnerung grosser Tag bereitet, « einer meiner herrlichsten des Lebens », sagt Herr Trapp selbst, « denn ich fühlte, dass ich nützlich gewesen war. » Besonders rührte den Jubilar die grosse Anhänglichkeit seiner zahlreichen früheren Schüler und jetzigen Collegen, welche ihm bei dieser Gelegenheit so manche schöne Erinnerung aus der academischen Laufbahn wieder auffrischten. Herr Trapp hat immer treu zur Pharmacie gehalten ; durch sein ganzes Leben hindurch hat er keine Gelegenheit unbenützt gelassen, sie zu fördern und zu schützen gegen Stürme und Gefahren. Wir wünschen ihm noch viele glückliche Jahre !

Carl Binz. — Hier folgt ein Verzeichniss der Publicationen, welche Prof. Binz seit 1889 veröffentlichte. Ueber seine früheren Werke wolle man diese Gallerie, S. 29, vergleichen.

Die *Grundzüge der Arzneimittellehre* sind in 12. Auflage erschienen 1894. Bis jezt wurden sie elfmal in fremden Sprachen ausgegeben : französisch 1872, russisch 1873, italienisch 1875, japanisch 1876, englisch 1877, spanisch (zweimal) 1878, griechisch 1878, japanisch (2. Auflage) 1880, spanisch 1880, italienisch 1891.

Die *Vorlesungen über Pharmacologie* wurden übersetzt und publicirt : russisch 1887 und 1893, italienisch 1888, englisch 1896 (durch die New Sydenham Society in London).

Herausgegeben wurde von C. Binz : *Der Aether gegen den Schmerz, ein 50-jähriges Jubiläum*, Stuttgart, 1896 ; eine quellenmässige Geschichte der Entdeckung der anästhesirenden Wirkung des Aethers und seiner Ersatzmittel und deren Einführung in die Heilkunde, besonders in die Chirurgie.

Von Arbeiten sind aus seinem Laboratorium hervorgegangen

1890 :

C. Binz. Beitrag zur Toxicologie des Coffeins, « Arch. f. exper. Path. u. Pharmacol. », XXVIII.
C. Binz. Zur Umwandlung des Bromoforms im Warmblüter, daselbst, XXVIII.
J. Geppert. Ueber desinficirende Mittel und Methoden, « Berl. klin. Wochenschr. », Nr. 11.
W. Kochs. Die Continuität der Lebensvorgänge, « Biolog. Centralbl. », X.
A. Peters. Die Resorption von Jodkalium in Salbenform, « Centralbl. f. klin. Med. », Nr. 51.
W. Heinz. Die Grösse der Atmung unter dem Einfluss einiger wichtiger Arzneistoffe, Doctordissertation, Bonn.
E. Meier. Ueber den Einfluss starker Desinficientien auf Milzbrandsporen, Doctordiss., Bonn.
J. Willach. Die Wirkung des Chloralamids bei wiederholter Darreichung auf die inneren Organe, Doctordiss., unter Prof. Ungar, Bonn.
F. Klingemann. Die Löslichkeit des Jodoforms in Olivenöl, « Centralbl. f. Chirurgie », Nr. 32.

1891 :

C. Binz. Der Weingeist als Arzneimittel, « Centralbl. f. klin. Med. », Nr. 1.

C. Binz. Das Chinin und die Malariaamöbe, eine Erwiderung an Prof. A. Laveran in Paris. « Berl. klin. Wochenschr. », Nr. 43.
F. Klingemann. Der Uebergang des Alkohols in die Milch, « Virchow's Arch. », CXXVI.
J. Geppert. Die Wirkung des Sublimats auf Milzbrandsporen, « Deutsche med. Wochenschr. », Nr. 37.
J. Geppert. Zur Desinfectionsfrage, « Deutsche med. Wochenschr. », Nr. 25—27.
C. Binz. Antagonismus zwischen Morphin und Atropin, « Centralbl. f. klin. Med. », Nr. 51.
L. Breuer. Subcutane Eingiessungen von Wasser und Chlornatrium gegen centrale Lähmung, Doctordiss., Bonn
O. Wolff. Ueber fettige Entartung der Organe nach Chloralhydrat, Doctordiss., Bonn (Ungar).
W. Gerhardi. Ueber fettige Entartung nach Bromoform, Doctordiss., Bonn (Ungar).

1892:

C. Binz. Allgemeine Behandlung der Vergiftungen, aus dem Handb. d. spec. Pathol. u. Therap., von Penzoldt u. Stintzing, I.
C. Binz. Morphin und Atropin, « Centralbl. f. klin. Med. », Nr. 5.
E. Vollmer. Versuche über die Wirkung von Morphin und Atropin auf die Atmung, « Arch. f. exper. Path. u. Pharmacol. », XXX.

1893:

E. Vollmer. Ueber die Wirkung des Brillenschlangengiftes, daselbst, XXXI.
C. Binz. Das arsenhaltige Mineralwasser von Roncegno in Südtirol, « Berl. klin. Wochenschr. », Nr. 15.
W. Heerlein. Das Coffein und das Kaffeedestillat, « Arch. f. ges. Physiol. », LII.
C. Binz. Drei Fälle von Vergiftung durch Atropin, « Centralbl. f. klin. Med. », Nr. 2.
Ch. Schmitz. Untersuchungen über die etwaige Giftigkeit des Aluminiums, Doctordiss., Bonn.
P. Krautwig. Ueber die Wirkung des Essigäthers, « Centralbl. f. klin. Med. », Nr. 17.
C. Binz. Ueber die Wirkung der Salicylsäure auf die Gebärmutter, « Berl. klin. Wochenschr. », Nr. 41, Doctordiss. von H. Heinersdorff, Bonn.
C. Binz. Die Einschleppung der Syphilis in Europa, « Deutsche med. Wochenschr. », Nr. 44.

1894:

A. Levison. Ueber den Einfluss des Atropins auf die Atmungsgrösse, « Berl. klin. Wochenschrift », Nr. 39.
C. Binz. Beiträge zur pharmacologischen Kenntniss der Halogene, « Arch. f. exper. Path. u. Pharmacol. », XXXVI.
W. Selbach. Länger dauernde Aetheratmungen an Tieren, Doctordiss., Bonn (Ungar).
J. Hegener. Ueber pharmacologisch differente Formen einiger Metalle, Doctordiss., Bonn.
H. Dreser. Zur Pharmacologie des Bromäthyls, « Arch. f. exper. Path. u. Pharmacol. », XXXVI.
J. Stöck. Zur Experimentalkritik der Wanscher'schen Narkosenmaske, Doctordiss., Bonn.

1895:

C. Binz und Zuntz. Ueber Wirkungen und Verhalten des Nosophens im Tierkörper, « Fortschritte d. Med. », Nr. 13.
H. Dreser. A contribution to the study of Anaesthesia by ether, Johns Hopkins Bulletin, Jan., Nr. 46.
W. Reis. Ueber Augenmaassprüfungen unter dem Einflusse pharmacologischer Agentien, Doctordiss., Bonn.
P. Schlichthaar. Ueber einen neuen Narkosenapparat mit Verwendung dosirter Gemische. Doctordiss., Bonn.
C. Binz. Ein Fall arzneilicher Vergiftung durch Atropin, « Berl. klin. Wochenschr. », Nr. 46.
C. Binz. Die nervenlähmende Wirkung des Phenylhydroxylamins, « Arch. f. exper. Path. u. Pharmacol. », XXXVI.
C. Binz. Die Oxydation der arsenigen Säure durch Organsäfte, daselbst, XXXVI.

A. Tschirch. — Der auf S. 43 der Gallerie abgedruckten Biographie von Prof. Tschirch folgt hier als Ergänzung ein Verzeichniss der wissenschaftlichen Publicationen desselben von 1879—1895 (excl. Referate, Kritiken u. dergl.).

Ueber das Auftreten von Algen in Salzlösungen, Pharm. Zeit., 1879, Nr. 66.
Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Spaltöffnungsapparates, Sitzungsber. d. botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, 1880, S. 116.
Falsche Jaborandiblätter, Pharm. Zeit., 1881, Nr. 41, mit 4 Holzschnitten.

Bombay-Macis, Pharm. Zeit., 1881, Nr. 74, mit 2 Holzschnitten.
Der anatomische Bau des Blattes von Kingia australis, R. Br. Abhandl. d. botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, 1881, S. 1, mit einer Tafel.
Ueber einige Beziehungen des anatomischen Baues der Assimilationsorgane zu Klima und Standort, mit spezieller Berücksichtigung des Spaltöffnungsapparates. Linnæa, neue Folge IX, Heft 3 und 4, 1881, mit einer Doppeltafel (die erste Hälfte als Dissertation, Freiburg i. B. 1881, gedruckt).
Eucalyptus globulus Labill., Pharm. Zeit., 1881, Nr. 88, mit 2 Holzschnitten.
Die Pharmakognosie als Wissenschaft und ihre Bedeutung für das pharmaceutische Studium, Festrede, Pharm. Zeit., 1881, Nr. 9/10, S. 57 (abgedruckt in Pharm. Rundschau, New-York, 1884, S. 202).
Mathias Jacob Schleiden, Necrolog, Pharm. Zeit., 1881, Nr. 52.
Ueber Phlœmspaltungen, Sitzungsber. d. botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, 1881, S. 65.
Ueber Quebracho, ebenda, S. 66.
Beiträge zur Anatomie und dem Einrollungsmechanismus einiger Grasblätter. Pringsheim's Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik, 1882, Heft 2, mit 3 Tafeln (Résumé in Sitzungsber. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg, 1881, S. 63).
Beiträge zur Hypochlorinfrage. Abhandl. d. botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, 1882, S. 124.
Mikrochemische Reaktionsmethoden im Dienste der technischen Mikroskopie, Vortrag, Archiv d. Pharm., 1882, Heft 11 (abgedruckt in Chem. Zeit., 1882, Nr. 55).
Andreas Sigismund Marggraf, Pharm. Zeit., 1882, Nr. 62.
Das Espartograss, Stipa tenacissima L., Pharm. Zeit., 1882, Nr. 68, mit einem Holzschnitt.
Charles Darwin, Necrolog, Garten-Zeitung, 1882, S. 286 (auch Pharm. Zeit., 1882, Nr. 34).
Aschenanalysen vollständig erwachsener Exemplare von Hyacinthus, Garten-Zeitg., 1883.
Zur Eröffnung der allgemeinen deutschen Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens und 8 Berichte über diese Ausstellung, Pharm. Zeit., 1883, Nr. 38, und Handelsblatt, Nr. 11—17 und 21.
Untersuchungen über das Chlorophyll:
I. Sitzungsber. d. botan. Ver. d. Prov. Brandenb., 1882, April (abgedr. im Botan. Centralbl., 1882, Nr. 29).
II. Abhandl. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb., 1882, S. 124. (Siehe auch oben: Beiträge zur Hypochlorinfrage.)
III. Berichte d. deutsch. botan. Gesellsch., 1883, S. 171.
IV. Ebenda, 1883, S. XVII.
V. Ebenda, 1883, S. 462, mit einer Tafel.
VI. Ebenda, 1885, S. XLIII (auch Tageblatt der Strassburger Naturforscherversammlung, 1885).
VII. Ebenda, 1887, S. 128.
Reindarstellung des Chlorophyllfarbstoffes, Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch., 1883, S. 2731 (auch Tageblatt der Freiburger Naturforscherversammlung, 1883).
Die chemischen Reaktionen des Chlorophyllfarbstoffes gegenüber anderen grünen Farbstoffen Tageblatt d. Magdeburger Naturforscherversammlung, 1884.
On the preparation of pure Chlorophyll, Journ. chem. soc., London, 1884, p. 57.
Untersuchungen über das Chlorophyll und einige seiner Derivate, Annalen der Physik, 1884, S. 370.
Einige praktische Ergebnisse meiner Untersuchungen über das Chlorophyll der Pflanzen, Archiv d. Pharm., 1884, S. 129.
Zur Morphologie der Chlorophyllkörner, Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch., 1883, S. 202.
Morphologie der Chlorophyllkörner, Sitzungsber. d. Gesellsch. Naturforsch. Freunde, 1884, S. 72.
Untersuchungen über das Chlorophyll, Berlin, P. Parey, 1884, mit 3 Tafeln (Hauptarbeit).
Verdorbene Vanille, Pharm. Zeit., 1884, Nr. 22, mit 2 Holzschnitten.
Ueber Stärkemehlanalysen (I), Archiv d. Pharm., 1884, S. 921, mit 3 Holzschnitten.
Ueber Durchbrechungen der mechanischen Ringe zum Zwecke der Leitung der Assimilationsprodukte, Ber. d. deutsch. bot. Gesellsch., 1884, S. XXVII, mit einer Tafel.
Pflanzenstoffe, in Just's Jahresbericht der Botanik, 1884.
Welches sind die Mittel und Wege, die wissenschaftliche Pharmacie in ihrem Niedergange aufzuhalten? Festrede, Pharm. Zeit., 1884, S. 459. An diese Rede knüpften sich die Verhandlungen betreffs Gründung einer pharmaceut. Gesellschaft: Pharm. Zeit., 1884, S. 624, S. 688 und S. 695, ferner ebenda 1885, S. 426, S. 755 und S. 767. Vergl. besonders: Der Plan der Gründung einer pharmaceutischen Gesellschaft, Pharm. Zeit., 1885, Nr. 45.

Beiträge zur Kenntniss des mechanischen Gewebesystems der Pflanzen, Pringsheim's Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik, 1885, mit einer Tafel (Habilitationsschrift). Vorläufige Mittheilung in Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch. 1885, S. 73.

Ueber die Rolle des Chlorophyllfarbstoffes im Assimilationsprozesse, Kosmos, 1885, S. 260 (Probevorlesung vor der philosoph. Fakultät der Berliner Universität gelegentlich der Habilitation).

Stärkemehlanalysen (II), Arch. d. Pharm., 1885, S. 521, mit 8 Holzschnitten.

Ueber die Inhaltsstoffe der Zellen des Samens und des Arillus von Myristica fragrans, Tageblatt der Strassburger Naturforscherversammlung, 1885, S. 88.

Ueber eine Methode, den grünen Farbstoff der Blätter aus Rohlaugen zu entfernen, ebenda, S. 89.

Erläuterung zu den botanischen Modellen von Robert Brendel, Berlin, Brendel, 1885.

Grundlagen der Pharmakognosie, Einleitung in das Studium der Rohstoffe des Pflanzenreiches, mit F. A. Flückiger, Berlin, J. Springer, 1885, mit 186 Abbildungen.

Ueber einige Hilfsmittel des Studiums der systemat. Botanik, Pharm. Zeit., 1886, S. 56, mit Holzschnitten.

Bau, Entwicklungsgeschichte und Vertheilung der Sekretbehälter bei den persischen Umbelliferen, Tageblatt der Berliner Naturforscherversammlung, 1886, S. 421.

Ueber den Bau und die Entwicklungsgeschichte der Sekretdrüsen des Hanf, ebenpa, S. 422.

Die Milchsaft- und Gummiharzbehälter der Asa fœtida, Ammoniacum und Galbanum liefernden Pflanzen, Arch. d. Pharm., 1886, S. 817, mit 19 Holzschnitten.

Ueber den Eichelcacao, Pharm. Zeit., 1887, Nr. 27.

Diphenylaminreaction, Pharm. Zeit., 1887, Nr. 94.

Ueber die Entwicklungsgeschichte einiger Sekretbehälter und die Genesis ihrer Sekrete, Ber. d. deutsch. bot. Gesellsch., 1887, S. 2, mit Tafel und Holzschnitt (vergl. auch Fortschritt, 1888, Nr. 8/9).

Ueber Jurubeba, Pharm. Zeit., 1887, Nr. 103, mit 4 Holzschnitten.

Ueber den anatomischen Bau des Cacaosamens, Arch. d. Pharm., 1887, S. 603, mit 9 Holzschnitten.

Ucuhuba, die Samen von Myristica surinamensis, Arch. d. Pharm., 1887, S. 619, mit einem Holzschnitt.

Beiträge zur Kenntniss der Wurzelknöllchen der Leguminosen, Ber. d. deutsch. bot. Ges., 1887, S. 58, mit einer Doppeltafel, auch in Nachrichten aus dem Club der Landwirthe in Berlin, 1887, S. 1450, mit 2 Holzschnitten.

Weitere Mittheilungen über die Wurzelknöllchen, Sitzungsber. d. Gesellsch. Naturforsch. Freunde, 1887, S. 53, mit 2 Holzschnitten.

Die Kalkoxalatkristalle in den Aleuronkörnern der Samen und ihre Funktion, Sitzungsberichte d. Ges. Naturforsch. Freunde, 1887, S. 51.

Ueber die quantitative Bestimmung des Chlorophylls in den Blättern, Tageblatt der Wiesbadener Naturforscherversammlung, 1887, S. 88.

Untersuchungen über die Sekretbehälter der Pflanzen:
1. die epidermalen Drüsen der Labiaten und Compositen;
2. die Entstehung des Copaivabalsams in der Pflanze, ebenda, S. 93.

Eigenthümliche Maserknollen in der China Calisaya, ebenda, S. 94.

Ueber den Sitz der China-Alkaloide in den Chinarinden, ebenda, S. 94.

J. W. A. Wigand, Necrolog, Archiv d. Pharm., 1887, S. 1, vergl. ferner Ber. d. deutsch. botan. Ges., 1887, S. XLI, und Pharm. Zeit., 1886, Nr. 88.

Otto Ziurek, Necrolog, Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch., 1887, Heft 5, und ausführlicher: Pharm. Zeit., 1886, Nr. 41.

A. W. Eichler, Necrolog, Pharm. Zeit., 1887, Nr. 22.

Ueber praktische Resultate wissenschaftlicher Forschungen, Vortrag, Pharm. Zeit., 1887, S. 656.

Bericht über die auf der Südamerikanischen Ausstellung in Berlin ausgestellten Drogen, Medizinalwaaren und Medikamente, Pharm. Zeit., 1887, Nr. 17 u. 18 (und Export, 1887, Nr. 7 u. 8).

112 Artikel für die Realencyklopädie der gesammten Pharmacie (1886—1889). Die mit einem Stern versehenen mit Originalabbildungen: Aleuron*, Amylum*, Arzneipflanzen, Arrowroot*, Anatomie der Drogen, Absinthium, Acacia, Achillea, Aconitum*, Actæa, Adiantum, Adonis, Adoxa, Aegopodium, Aethusa, Agaricum, Albumen, Alchemilla, Alectorolophus, Alkekengi, Allium*, Alnus, Alyxia, Ammoniacum, Amyloid, Amyris, Anacardium*, Androgyn, Androclinium, Androphorum, Anemone, Angelica*, Angostura, Anime, Annulus, Aquifolium, Araroba, Areca, Arnica*, Artemisia, Arum, Asa fœtida, Asarum,

Asparagus, Aspidium, Aurantium *, Bablah, Bardana, Barosma, Belladonna *, Bulbus, Bugula, Bulbotuber, Bucco *, Calamus *, Calabarbohne *, Cainca, Cactus *, Cannabis *, Chinarinden *, Cinchona *, Calyx, Cambiform, Cambium, Canella *, Cassia fistula, Cascarilla, Carrageen *, Carlina, Carex *, Carduus, Catechu, Cecidien, Cellulose, Centaurium, Cerasus, Cetraria *, Chavica, Chelidonium, Chlorophyll *, Colocynthis *, Collenchym, Colchicum *, Cina *, Chrysarobin, Cydonia *, Croton, Dauergewebe, Digitalis *, Discus, Embryo, Einsammlung der Drogen, Ei, Euphorbium, Endodermis, Farbstoffe der Pflanzen, Fruchtknoten, Flechtenstärke, Filix *, Fibrovasalstrang, Glycyrrhiza *, Gentiana *, Hyoscyamus *, Gummi, Grundgewebe, Ipecacuanha *, Inula, Imperatoria *, Jalappe *, Hypochlorin, Juniperus *, Lichen Islandicus *.

Ueber Ipecacuanha, mit Franz Lüdtke, Arch. d. Pharm., 1888, S. 441, mit 3 Holzschnitten.

Ueber das Süssholz, mit J. Holfert, Arch. d. Pharm., 1888, S. 473, mit 4 Holzschnitten.

Ueber die Inhaltsstoffe der Zellen des Arillus von Myristica fragrans Houtt., Ber. d. deutsch. botan. Ges., 1888, S. 138.

Die Sektion Pharmacie auf den Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte, Pharm. Zeit., 1888, S. 261. (Eine Geschichte der Section Pharmacie.)

Angewandte Pflanzenanatomie, ein Handbuch zum Studium des anatomischen Baues der in der Pharmacie etc. benutzten pflanzlichen Rohstoffe, B. I, 1889, Wien, Urban u. Schwarzenberg, mit 614 Abbildungen.

Wandtafeln für den Unterricht in der Pflanzenphysiologie an landwirthschaftlichen und verwandten Lehranstalten, mit A. B. Frank, Taf. 1—60, 1889—1895, Berlin, P. Parey.

Ueber photographische Aufnahmen in den Tropen, mit besonderer Berücksichtigung botanischer Objekte, Photographische Mittheilungen, 1889, Juni / Juli.

Abriss meiner Tropenreise, Pharm. Centralhalle, 1889, S. 591.

Pharmaceutische Reiseplaudereien, Pharm. Zeit., 1889, Nr. 83—88, mit 5 Autotypien (abgedruckt in Chemist and Druggist und Pharm. Weekblad).

August Garcke zum siebzigsten Geburtstage, Pharm. Zeit., 1889.

Methode zur quantitativen Bestimmung des Chlorophylls sowohl in den Blättern als in Auszügen, Tageblatt der Heidelberger Naturforscherversammlung, 1889, S. 257 und 387.

Wo liegt beim Strychnossamen das Hilum? Pharm. Centralhalle, 1889, S. 259.

Untersuchungen über die harzführenden Sekretbehälter der Pflanzen, Sitzungsber. d. Ges. Naturforsch. Freunde, 1889, Nr. 9, S. 173.

Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Pflanzen, von A. Tschirch und seinen Schülern (meist Dissertationen aus der Berliner Zeit):

Dehmel. Beiträge zur Kenntniss der Milchsaftbehälter der Pflanzen, Dissertation Erlangen, 1889.

F. Lüdtke. Beiträge zur Kenntniss der Aleuronkörner, Dissertation Erlangen, 1889 (Pringsheim's Jahrb. f. wissensch. Botanik, XXI).

J. Holfert. Ueber die primäre Anlage der Wurzeln, Arch. d. Pharm., 1889, Heft 11.

H. Nadelmann. Ueber die Schleimendosperme der Leguminosensamen, Dissertation, Erlangen, 1889 (Pringsheim's Jahrb., XXI).

Lüpke. Ueber die Bedeutung des Kaliums in der Pflanze, Dissertation, Giessen, 1888 (Landwirthschaftl. Jahrb., 1888).

W. Hirsch. Untersuchungen über die Frage: Welche Einrichtungen bestehen behufs Ueberführung der in dem Speichergewebe der Samen niedergelegten Reservestoffe in den Embryo bei der Keimung, Dissertation, Erlangen, 1890.

J. Holfert. Die Nährschicht der Samenschalen, Dissertation, Erlangen, 1890 (Flora, 1890).

Busch. Untersuchung, ob das Licht zu den unmittelbaren Lebensbedingungen der Pflanzen oder einzelner Pflanzenorgane gehört, Dissertation, Erlangen, 1889.

H. Bredow. Beiträge zur Kenntniss der Chromatophoren, Dissertation, Erlangen, 1890 (Pringsheim's Jahrb., 1890).

H. Bliesenick. Ueber die Obliteration der Siebröhren, Dissertation, Erlangen, 1891.

Blass. Untersuchung über die physiolog. Bedeutung des Siebtheiles der Gefässbündel, Dissertation, Erlangen, 1890 (Pringsheim's Jahrb., XXII).

Dahmen. Anatomisch-physiologische Untersuchung über den Funiculus der Samen, Dissertation, Erlangen, 1891 (Pringsheim's Jahrb., XXIII).

M. Küstenmacher. Beiträge zur Kenntniss der Gallenbildungen, mit Berücksichtigung des Gerbstoffes, Dissertation, Erlangen, 1894 (Pringsheim's Jahrb., XXVI).

Die Saugorgane der Scitamineensamen, Sitzungsber. d. Berliner Akademie d. Wissensch., 1890, VII, S. 131.

Ueber durch Astegopteryx, eine neue Aphidengattung, erzeugte Zoocecidien auf Styrax Benzoin Dryand., Ber. d. deutsch. bot. Gesellsch., 1890, S. 48.
Der javanische Urwald. Jahrb. d. Berner geograph. Gesellsch., 1890 (vergl. auch: Apothekerzeitg., 1894, S. 127, und Natur, 1894).
Der Anbau der Arzneigewächse in Deutschland, Archiv d. Pharm., 1890, S. 663.
Indische Fragmente:
I. Strychnos Nux vomica, Arch. d. Pharm., 1890, S. 203, mit 9 Holzschnitten.
II. Vergleichend anatomische Studien über den Samen der Myristicaceen und ihre Arillen, von Th. Hallström, Arch. d. Pharm., 1895, S. 443, mit 3 Tafeln.
P. Perrenoud, Necrolog, Ber. d. deutsch. chem. Ges., 1890.
Indische Skizzen, Naturwissenschaftl. Wochenschrift, 1890, Nr. 2, 7 und 21.
I. Die botanische Ausrüstung zu einer Forschungsreise nach Indien, S. 11.
II. Drei botanische Gärten in Indien, S. 61.
III. Ueber photograph. Aufnahmen botanischer Objekte in den Tropen, S. 201 (vergl. auch Photograph. Mittheilungen, 1889, S. 83.)
Zum Jubelfeste des Lichtes, Pharm. Zeit., 1890, S. 171.
Physiologische Studien über den Samen, insbesondere die Saugorgane desselben, Annales du jardin botanique de Buitenzorg, IX. 1891, p. 143, mit 5 Tafeln (vergl. auch: Tageblatt der Heidelberger Naturforscherversammlung, 1889, Bericht über die Jahresvers. der Schweiz. naturforschenden Gesellsch. in Davos, 1890, Archives des sciences physiques et naturelles, 1890).
Ueber Seréh, die wichtigste aller Krankheiten des Zuckerrohrs, Schweiz. Wochenschrift für Pharm., 1891, S. 47, mit 2 Tafeln.
Ueber die Bildung von Phlobaphenen, Schweiz. Wochenschr. für Pharm., 1891, S. 62.
Ueber das Färben von Nahrungs- und Genussmitteln mit natürlichen und künstlichen Farbstoffen, Schweiz. Wochenschr. f. Pharm., 1891, S. 344.
Ueber photographische Aufnahms- und Reproduktionsverfahren mit Rücksicht auf deren Bedeutung für wissenschaftliche Forschungen, Schweiz. Wochenschr. f. Pharm., 1891, S. 227.
Ueber Sandsteinanalysen, mit O. Oesterle, Schweiz. Wochenschr. f. Pharm., 1891, S. 379.
Das pharmaceutische Universitätsinstitut und das akademische Studium der Pharmaceuten in der Schweiz, Deutschland und Oesterreich, Inaugurationsrede, Bern, Schmid, Francke u. Cie., 1891.
Ueber das Trichosanthin und das Thallochlor, Schweiz. Wochenschr. für Chem. u. Pharm., 1892, S. 221.
Ueber das Jodtrichlorid. mit Tavel. Arch. d. Pharm., 1892, S. 331.
Rudolf Demme, Necrolog, Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm., 1892, S. 379.
Indische Heil- und Nutzpflanzen und deren Kultur, 128 Tafeln mit begleitendem Text, Berlin, 1892, H. Heyfelder.
A. W. Hofmann, Necrolog, Semesterbericht des Akad. pharmacogn. Vereins, Berlin, 1892.
Die Bedeutung der Blätter im Haushalte der Natur, Akademische Rede, Pharmac. Post, 1893, S. 65 (auch Schweiz. Rundschau, 1892).
Russland an der Spitze der pharmaceut. Studienreform, Apothekerzeitung, 1892, Novemb., S. 560.
Ist Thuja ein Abortivum? Eine Studie, Zeitschr. d. österr. Apothekervereins, 1893, S. 128.
Ueber die Bildung von Harzen und ätherischen Oelen im Pflanzenkörper, Pringsheim's Jahrb., 1893, S. 370.
Ueber den Ort der Oel- bezw. Harzbildung bei den schizogenen Sekretbehältern, Ber. d. deutsch. botan. Ges., 1893, S. 201.
Darf man Nahrungs- und Genussmittel färben und womit? Vortrag. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1893.
Das Kupfer vom Standpunkte der gerichtlichen Chemie, Toxicologie und Hygiene, mit besonderer Berücksichtigung der Reverdissage der Conserven, der Kupferung des Weines und der Kartoffeln, Stuttgart, Enke, 1893.
Anatomischer Atlas der Pharmacognosie und Nahrungsmittelkunde, mit O. Oesterle, Leipzig, Tauchnitz, 1893. In Lieferungen.
Die Entwicklungsgeschichte der pharmaceutischen Universitätsinstitute. Rede, gehalten zur Einweihung des neuen pharmaceutischen Universitätsinstitutes in Bern am 30. Novemb. 1893, Pharm. Post, 1894, S. 117 (als Manuskript gedruckt, mit 3 Tafeln).
Die Photographie im Dienste von Kunst und Wissenschaft. Akademischer Vortrag, Schweiz. Rundschau, 1893 (vergl. auch Pharm. Post, 1893, S. 329, und die Natur, 1893).

Die Keimungsgeschichte von Myristica fragrans Houtt., Ber. d. pharmaceut. Gesellsch., 1894, S. 260, mit einer Tafel.

Ueber Sekrete und Sekretbildung, Verhandl. der Naturforscherversammlung in Wien, 1894, S. 554 (abgedruckt im Bot. Centralbl., in der Pharm. Post, der Zeitschrift d. österr. Apothekervereins und der Schweiz. Wochenschr. f. Pharm., 1894).

Versuch eines natürlichen Systems der sogenannten neuen Arzneimittel. Schweiz. Wochenschrift f. Chem. u. Pharm., 1894, S. 182 (mit Zusätzen abgedruckt in der Pharmac. Rundschau, New-York, 1894); vergl. hierzu auch: Das « sogenannte » natürliche System der neuen Arzneimittel, Apothekerztg., 1894, Nr. 89.

Weitere Mittheilungen über das Kupfer vom Standpunkte der Toxicologie, Zeitschrift d. österr. Apothekervereins, 1894, und Schweiz. Wochenschr., 1895.

Ueber die Phyllocyaninsäure, Verhandl. d. Wiener Naturforscherversammlung, 1894, S. 380.

Ueber das Xanthophyll, ebenda, S. 380.

Ueber Farbstoffe mit chlorophyllähnlichen Spectren, ebenda, S. 381.

F. A. Flückiger, Biographie, Ber. d. pharm. Ges., 1895, S. 1 (auch separat erschienen, Berlin, H. Heyfelder), mit einem Lichtdruck. Kürzere biographische Skizzen über Flückiger: Zeitschr. d. österr. Apothekervereins, 1895, Nr. 3, und Semesterbericht d. pharmacognost. Vereins Berlin, 1895; Grabrede: Pharm. Post, 1894, S. 615 u. Schweiz. Wochenschr., 1894, S. 527.

Untersuchungen über die Sekrete, von A. Tschirch und seinen Schülern gemeinsam (Arbeiten aus dem pharmac. Institute d. Universität Bern; meist Dissertationen):

P. Liechti. Studien über die Fruchtschalen der Garcinia Mangostana, Arch. d. Pharm., 1891, S. 426 (Dissertation, Bern).

O. Oesterle. Pharmacognost. Studien über Guttapercha, Archiv d. Pharm., 1892, S. 641, mit 2 Tafeln (Dissertation, Bern).

H. Walliczek. Studien über die Membranschleime der vegetativen Organe offizineller Pflanzen, Pringsheim's Jahrb. f. wissenschaftl. Bot., 1893, S. 209, mit 3 Tafeln, und Arch. d. Pharm., 1893, S. 313 (Dissertation, Bern).

F. Lüdy. Studien über die Sumatrabenzoe und ihre Entstehung, Arch. d. Pharm., 1893, S. 43 (Dissertation, Bern).

F. Lüdy. Studien über die Siambenzoe, Arch. d. Pharm., 1893, S. 461.

F. Lüdy. Ueber die Handelssorten der Benzoe und ihre Verwerthung, Arch. d. Pharm., 1893, S. 500.

H. Trog. Studien über den Perubalsam und seine Entstehung, Arch. d. Pharm., 1894, S. 70 (Dissertation, Bern).

A. Conrady. Ueber das Galbanumharz, Arch. d. Pharm., 1894, S. 98.

W. Sieck. Die schizolysigenen Sekretbehälter vornehmlich tropischer Heilpflanzen, Pringsheim's Jahrb. f. wissenschaftl. Bot., 1895, mit 4 Tafeln, und Arch. d. Pharm., 1894, S. 307 (Dissertation, Bern).

A. Becheraz. Ueber die Sekretbildung in den schizogenen Gängen, Mittheil. d. naturforschenden Gesellsch. in Bern, 1893, mit 2 Tafeln (Dissertation, Bern).

P. Oberländer. Ueber den Tolubalsam, Arch. d. Pharm., 1894, S. 559 (Dissertation, Bern).

E. Aweng. Ueber den Succinit, Arch. d. Pharm., 1894, S. 660 (Dissertation, Bern).

A. Baur. Ueber das Burseraceen-Opopanax, Arch. d. Pharm., 1895, S. 209 (Dissertation, Bern).

O. Chimani. Untersuchung über Bau und Anordnung der Milchröhren mit besonderer Berücksichtigung der Guttapercha und Kautschuk liefernden Pflanzen. Bot. Centralblatt, 1895, mit 2 Tafeln, und Arch. d. Pharm., 1895, S. 253 (Dissertation, Bern).

M. Hohenadel. Ueber das Sagapen, Arch. d. Pharm., 1895, S. 259 (Dissertation, Bern).

H. Luz. Ueber das Ammoniacum, Arch. d. Pharm., 1895, S. 540 (Dissertation, Bern).

Mjöen. Beiträge zur mikroskop. Kenntniss d. Opium's, Arch. d. Pharm., 1895, S. 533.

Lutz. Die oblitoschizogenen Sekretbehälter der Myrtaceen, Botan. Centralbl., 1895, mit 2 Tafeln, und Arch. d. Pharm., 1896 (Dissertation, Bern).

Balzer. Ueber das Sandaracharz, Arch. d. Pharm., 1896 (Dissertation, Bern).

M. Elfstrand. Studier öfver alkaloidernes lokalisation företrädesvis inom familjen loganiaceæ, Upsala universitets arsskrift, 1895, Medicin I (Dissertation Upsala).

K. Dieterich, Palmendrachenblut, Arch. d. Pharm., 1896 (Dissertation Bern).

Weitere, vornehmlich kleinere Mittheilungen sind unter dem Titel: « Arbeiten aus dem pharmaceutischen Institute der Universität Bern » in der Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie abgedruckt.

Thomas Franz Hanausek (s. S. 49). — Seit 1892 Mitglied der k. k. Prüfungskommission für das Lehramt an zweiklassigen Handelsschulen, Mitglied des Comités zur Ausarbeitung eines Codex alimentarius Austriacus, seit 1894 correspondierendes Mitglied der Pharmaceutischen Gesellschaft (Wien).

Nachträge zu den literarischen Arbeiten:

Ad I. Im Buchhandel erschienene Werke:

6. Lehrbuch der Somatologie und Hygiene für Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten (mit hohem k. k. Ministerial-Erlass vom 16. Juli 1894 allgemein zulässig erklärt). Prag, Tempsky, 1894.

Ad II. Originalarbeiten etc.:

1892. *Die Safranbestäubung.* « Zeitschr. f. Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Warenkunde », 489.
— *Redoul* (Folia Coriariæ). « Pharmac. Post », 1333.
1893. *Zur Anatomie der Tahitinuss*, l. c. 297.
— *Zur Charakteristik des Cayennepfeffers*, l. c. 297.
— *Die Entwicklungsgeschichte der Frucht und des Samens von Coffea arabica.* 3. Abteilung, Samenschale. l. c. 81.
— *Die Paradieskörner.* « Chemiker-Ztg. », 1765.
— *Ueber Universalgewürze*, l. c. 653.
— *Ueber die Fortschritte in der Untersuchung der Gewürze etc.*, l. c.
— Ueber Neuerungen in der technischen Mikroskopie und Warenkunde, l. c. 653.
1894. *Ueber einige gegenwärtig im Wiener Handel vorkommende Gewürzfälschungen.* « Zeitschr. Nahrungsmitteluntersuchung etc. », 95.
— *Zur Mikroskopie des von der Hefe abgepressten Roggenmehles.* « Zeitschr. des allg. österr. Apoth.-Vereines », 416.
— *Ueber die Matta.* « Apotheker-Ztg. » (Berlin), 293.
— *Zum Baue der Kaffeebohne.* « Tagblatt der 66. Naturforscherversammlung in Wien, Abtlg. für chem. u. mikr. Untersuchung der Nahrungsmittel. »
— *Kleine Mittheilungen.* « Chem. Ztg. » 287, 288, 416, 600.
— *Zur Morphologie der Kaffeebohne.* « Archiv der Pharmacie », 539.
— Zur Charakteristik der Japanknollen (Crosses du Japon). « Forschungsberichte über Lebensmittel etc. », Heft 3.
— *Zur Histochemie der Cacaosamen.* « Apotheker-Ztg. », Nr. 15.
1895. *Ueber Cacaosamen*; zur *Morphologie der Kaffeebohne*, ein neuer Fall der *Symbiose.* « Zeitschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. », 282.
— *Ueber einige gegenwärtig im Wiener Handel vorkommende Gewürzfälschungen.* « Zeitschr. f. Nahrungsmittel-Untersuchung etc. », 95.
— *Ueber symmetrische und polyembryonische Samen von Coffea arabica.* « Ber. d. deutsch. Botan. Gesellsch. », XIII, 73.
— Die Entwicklungsgeschichte der Frucht und des Samens von Coffea arabica. 3. Abtlg. Endosperm und Keim. « Zeitschr. f. Nahrungsmittel-Untersuchung, 326.
— Entwürfe für den Codex alimentarius Austriacus. Cap. III. *Gemüse* (mit Hofrath *A. Vogl*), l. c. 197. *Gewürze* (l. c. 1896, p. 101).
— *Zur Mutterkornfrage*, l. c. 229.

Ad IV. Encyklopädische und Sammelwerke:

Otto Lueger, Lexikon der gesammten Technik. Stuttgart, seit 1893. (Die technisch-botanischen und pharmakognostischen Rohstoffe, thierische Materialien etc.)

Ad V und VI. Artikel verschiedenen Inhaltes, Berichte etc.:

Friedrich August Flückiger, sein Wirken und seine Bedeutung für die Wissenschaft. « Pharm. Post », 1895, 4, 24, 53.
Thermogene Bacterien als Erzeuger der Selbsterhitzung. « Zeitschr. f. Nahrungsmittel-Untersuchung », 1894, 15.
Ueber Lehr- und Lernmittel. « Apoth.-Ztg. », 1894, Nr. 20 (1. Folge); 1895, Nr. 90 u. 91 (2. Folge).
Ueber die Bedeutung der Symbiose für das Leben und die Cultur der Pflanzen. Vortrag, « Gartenzeitung », 1895, Mai.
Bilder aus der Entwicklung der Pflanzenwelt. Vortrag, « Gartenzeitung » 1896, April.

Joseph Mœller (s. Biographie S. 81). — Mœller wurde im Jahre 1893 zum o. ö. Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie und zum Vorstande des pharmakologischen Insti-

tutes an der Universität Graz ernannt. Der Allgemeine österr. Apotheker-Verein wählte ihn zum Ehrenmitgliede, die Oesterr. pharmaceut. Gesellschaft zum korresp. Mitgliede.

Seither sind von ihm folgende Arbeiten veröffentlicht worden:

66. Zur Kenntnis des Antipyrinexanthems, « Therap. Monatsh. », 1892, 1894.
67. *Lehrbuch der Arzneimittellehre*, Wien, 1893.
68. Ueber Ipecacuanha, « Pharmac. Post », 1894.
69. Ueber die Entstehung des Storax, « Zeitschr. d. Allg. österr. Apoth.-Ver. », 1894.
70. Die Zukunft der Pharmacie, « Pharm. Post », 1894.
71. Die Attichwurzel, « Pharm. Post », 1895.
72. Gutachten in der Mutterkornfrage, « Zeitschr. f. Nahrungsm.-Unters. », 1895.
73. Ueber Liquidambar und Storax, « Zeitschr. d. Allg. österr. Apoth.-Ver. », 1896.

Eugen Dieterich. — Dieterich hat seit dem Erscheinen seiner Biographie 1894 eine VI. Auflage seines « Neuen pharmaceutischen Manuals » und 1895 bereits wieder einen Nachtrag hierzu herausgegeben. Seine Morphin-Bestimmungsmethode, welche zur Zeit als die beste gilt, hat in die Schweizer Pharmakopöe (III. Ausg. 1893) Aufnahme gefunden. Dieterich betreibt fortdauernd die Untersuchung von Opium als Spezialstudium und hat auf der Naturforscher-Versammlung zu Wien (1894) die Untersuchungsergebnisse von 110 seltenen Opiumsorten, die ihm Hofrat Vogl aus der pharmakologischen Sammlung in Wien zur Verfügung gestellt hatte, Bericht erstattet. Wie seine früheren, so ist auch diese Arbeit mit einem grossartigen Zahlenmaterial ausgestattet.

Dieterich leitet noch immer seine Fabrik selbst und steht somit auch jetzt noch mitten in der Praxis; doch hat er zu seiner Entlastung seine beiden Söhne Hans und Karl, ersteren für den kaufmännischen und letzteren für den technischen Teil in sein in fortwährender Zunahme begriffenes Geschäft aufgenommen. Somit machen nun der Vater und die Söhne in dem rastlosen Streben nach *vorwärts* gemeinsame Sache.

Gelegentlich des 25-jährigen Bestehens der von Dieterich gegründeten chemischen Fabrik Helfenberg, die heute Weltruf geniesst, wurden Dieterich am 1. August 1894 reiche Ehren gespendet. Von nahe und ferne waren Freunde herbeigeeilt, verschiedene Deputationen, darunter eine grössere, die sich aus dem Fabrikpersonal gebildet hatte, erschienen, um den Tag zu feiern; Hunderte von Depeschen und Briefen liefen ein und ein besonderes Comité übergab 2 grosse Album mit Photographien von Gelehrten und von Vertretern der praktischen Pharmacie, welche Dieterich auf diesem Weg ihre Anerkennung zollten.

Ausserdem wurde Dieterich in neuerer Zeit persönlich noch dadurch ausgezeichnet, dass ihm der König von Sachsen das Ritterkreuz I. Cl. des Albrechtsordens verlieh, dass ihn die sächsische Regierung als ausserordentliches Mitglied in die königliche technische Deputation berief, dass ihn die österreichische pharmaceutische Gesellschaft in Wien zum korrespondierenden Mitglied und sein Heimatort Waltershausen zum Ehrenbürger ernannte.

R. Kobert. — Von selbständig im Buchhandel erschienenen Publikationen Kobert's sind seit unserer Biographie (S. 131) folgende erschienen:

1. Compendium der praktischen Toxicologie. Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage, Stuttgart 1894.
2. Compendium der Arzneiverordnungslehre. Zweite erweiterte Auflage, mit zahlreichen Illustrationen, Stuttgart 1895.
3. Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat. Bändchen IX—XIII. Stuttgart 1893—96. Das vierzehnte ist im Druck. Die Mehrzahl der Bändchen sind mit eleganten Farbentafeln ausgestattet.
4. Historische Studien aus dem pharmakologischen Institute zu Dorpat. Bändchen IV. Das fünfte Bändchen ist im Drucke fast beendet.
5. Lehrbuch der Pharmakotherapie, I. Hälfte, Stuttgart 1896.

Zum Neujahr 1896 erhielt Kobert als Anerkennungszeichen für seine erfolgreiche Thätigkeit an der Universität Dorpat den russischen St. Annenorden II. Klasse. Entgegen den vielen falschen Berichten, welche sich über Dorpat in den Zeitungen finden, und welche selbst Trübner's Minerva (Universitätskalender) nachzudrucken kein Bedenken getragen hat, möge hier konstatiert werden, dass sowohl Kobert, wie alle reichsdeutschen Professoren an der Universität Dorpat nach wie vor nur in deutscher Sprache Vorlesungen und Praktika abhalten, denn nur unter dieser Bedingung haben sie seinerzeit den Ruf nach Dorpat angenommen.

Albert Hilger (s. Biographie S. 219). — Albert Hilger ist am 11. August 1894 zum Direktor der kgl. Untersuchungsanstalt für Nahrungsmittel in München ernannt worden; dann ferner zum Ehrenmitglied des österreichischen Apothekervereines 1894: April 1895 vom deutschen Kaiser verliehen der « Rothe Adlerorden III. Classe für Verdienste auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie und Pharmacie in Deutschland ».

Seit seinem Aufenthalt in München hat Prof. Dr A. Hilger folgende Werke veröffentlicht:

Gemelin-Kraut, Handbuch der anorganischen Chemie, fortgesetzt von A. Hilger, 2. Band: Lieferung 9/12, 1895/96.
Forschungsberichte über Lebensmittel und ihre Beziehungen zur Hygiene, über forense Chemie und Pharmacognosie, Zeitschrift, 1. u. 2. Jahrgang.
Zur chemischen Charakteristik des Heidelbeersaftes und seiner Gährungsprodukte, mit W. Nacken.
Beiträge zur Kenntniss der Produkte der alkoholischen Gährung der Bierwürze mit Berücksichtigung der Bildung von Bernsteinsäure, mit A. Straub.
Kritische Studien über den Nachweis der Cyanverbindungen in forensen Fällen, mit Wilh. Maisel.
Ueber Colombin und Colombosäure, mit Schemmann.

Eduard Schær. — Als Nachtrag zu seiner Biographie (S. 39) folgt hier noch das Verzeichniss seiner wissenschaftlichen Publicationen (excl. kleinere Aufsätze, Vorträge, Referate und Uebersetzungen).

1866. Chemische Mittheilungen über Ozon und Antozon, « Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. »
1867. Ueber eine neue Ozonverbindung organ. Natur, « Verhandl. d. Berner naturforsch. Gesellsch. »
1868. Ueber den ozonhaltigen Flussspath von Wölsendorf, « Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. »
— Ueber den Blausäure- und Kupfergehalt des Kirschwassers; ein Beitrag zur Chemie des Kupfers, « Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. »
1869. Beiträge zur Kenntniss einiger Cyanverbindungen (Metallcyanide), « Wittsteins V. J. S. f. prakt. Pharm. »
— Das Wasserstoffsuperoxyd und seine Beziehungen zu den Fermenten, « Wittsteins V. J. S. f. prakt. Pharm. »
— Ueber das Verhalten der Zuckerarten zu Indigblau, « Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. »
— Zur Chemie des Sauerstoffs, ibid.
— Ueber verschiedene Reactionen der Kupferoxydsalze bei Gegenwart von Cyanverbindungen, « Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. »
1870. Nachträge zu den Beobachtungen über die Guajak-Kupferreaction, « Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. »
— Beiträge zur Chemie des Blutes und der Fermente, « Zeitschr. f. Biologie ».
1871. Ueber chemische und physikalische Eigenschaften des Cyanins, « Wittsteins V. J. S. f. prakt. Pharm. »
1872. Beiträge zur Kenntniss der Lösungen und Molecularverbindungen, « Wittsteins V. J. S. f. prakt. Pharm. »
— Ueber die Bläuung des Guajakharzes, « Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. »
1873. Ueber ein eigentümliches Verhalten der Haloidsalze, sowie des Ammoniaks hinsichtlich der Guajak-Kupferreaktion, « Fresenius, Zeitschr. f. analyt. Chemie ».
— Ueber das Aktivwerden des Sauerstoffs bei langsamen Oxydationen, « Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. »
1874. Ueber die Knollen der Flüggea japonica, « Arch. d. Pharm. »
— Ueber den Einfluss der Alkaloide auf gewisse Eigenschaften des Hämoglobins, « Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. »
1875. Ueber den Cubebencampher (mit G. Wyss), « Arch. d. Pharm. »
— Ueber den Einfluss der Salicylsäure und anderer antiseptischer Mittel auf die Eigenschaften der Fermentmaterien, « Journ. f. prakt. Chemie ».
— Ueber die Salzsäurereaction bei der Prüfung des Arrowroot, « Arch. d. Pharm. »
1876. Ueber die bleichenden Wirkungen der hydroschwefligen Säure und des Wasserstoffsuperoxyds, « Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. »
— Das Jaborandi von Pernambuco, « Schw. Wochenschr. f. Pharm. »

1876. Die Löslichkeitsverhältnisse der äther. Oele in Alkohol und der Einfluss des Alters « Jahresber. über die Fortschr. d. Pharm. »
1881. Ueber Cortex Quebracho, « Arch. d. Pharm. »
— Die Resorption der Carbolsäure bei ärztlicher Anwendung und ihre Nachweisung im Harn (mit A. Cloetta), « Arch. d. Pharm. »
1882. Das Verhalten der Benzoësäure zu Kaliumpermanganat, « Arch. d. Pharm. »
— Ueber Oleum Fol. Cinnamom., « Arch. d. Pharm. »
1884. Einige chemische Eigenschaften des Cyanquecksilbers, « Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. »
— Ueber die Eigenschaften des löslichen Eisenoxydes, « Schw. Wochenschr. f. Pharm. »
1885. Ueber einige pharmakognost. Verhältnisse der Nux vomica, « Arch. d. Pharm. »
1886. Ueber die Fäulnissalkaloide oder Ptomaine, « Schw. Wochenschr. f. Pharm. »
1887. Beiträge zur Kenntniss von Strychnos Ignatii (mit F. A. Flückiger), « Arch. d. Pharm. »
— Ueber abnorme Aetherexplosionen, « Arch. d. Pharm. »
— Die alkaloidähnlichen Reactionen des Cubebins. « Arch. d. Pharm. »
1889. Die Eigenschaften und die Prüfung des Chloralcyanhydrates, « Schw. Wochenschr. f. Pharm. »
— Ueber die Verbreitung chemischer Verbindungen in der Pflanzenwelt, « Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. »
1890. Beiträge zur forensischen Chemie und Mikroskopie, « Arch. d. Pharm. »
1891. Die Einwirkungen des Cyanwasserstoffs, des Chloralhydrates und des Chloralcyanhydrins auf Enzyme, auf keimfähige Pflanzensamen und auf niedere Pilze, « Festschrift d. Universität etc. in Zürich zum Jubiläum der Prof. A. Kœlliker und C. Nægeli ».
1893. Ein pharmaceutisch-techn. Handbuch des XIII. Jahrhunderts: Minhâg ed-dukkân, « Apoth. Ztg. »
— Beiträge zur Geschichte des Berberins, « Festschr. z. 50-jährig. Jubil. d. schweiz. Apoth.-Ver. »
1894. Zur Geschichte des Mayer'schen Alkaloidreagens, « Zeitschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. »
— Das Verhalten des Chloralhydrates zu Alkohol, « Journ. d. Pharm. v. Elsass-Lothr. »
— Ueber die Zersetzbarkeit des Jodoforms in seinen Lösungen, « Schw. Wochenschr. f. Pharm. »
— Die alkaloidähnlichen Reactionen des Acetanilides, « Arch. d. Pharm. »
— Beobachtungen über hydroschweflige Säure, « Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. »
1895. Die Verflüssigung des Chloralhydrates mit Phenol und mit Stearoptenen, sowie der letzteren unter sich, « Arch. d. Pharm. »
1896. Neuere Beobachtungen über Alkalinität der Pflanzenbasen, « Zeitschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. »
— Ueber die Anwendungen des Guajakharzes als Reagens, « Forschungsberichte über Nahrungsmittel, Hygiene, Pharmakognosie und forense Chemie ».
— Ueber die Einwirkung von Morphin, sowie von Acetanilid auf Mischungen von Ferrisalz und Kaliumferricyanid, « Arch. d. Pharm. » (noch im Druck).
— Ueber pflanzliche Oxydationsfermente, « Festschr. z. Vers. d. schweiz. naturforsch. Gesellsch. » (noch im Druck).

Prof. Th. Husemann hat seit dem Abschlusse des auf ihn bezüglichen Artikels (S. 61) in dem Handbuche der Speziellen Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt und Stintzing (Bd. II) die Abschnitte über die Behandlung der Vergiftungen durch künstliche Kohlenstoffverbindung (excl. Alcohol), der Vergiftungen mit Pflanzenstoffen (excl. einiger chronischer Vergiftungen) und der Vergiftungen mit Tier- und Fäulnisgiften bearbeitet. Ferner veröffentlichte er folgende Arbeiten vorzugsweise historischen Inhalts:

1. Art. Geheimmittel, in « Encyklopädische Jahrbücher der gesammten Heilkunde », Bd. II, Wien, 1892.
2. Art. Filixvergiftung, ebendaselbst, Bd. V, Wien, 1895.
3. Die ältesten Auflagen der Augsburger Pharmakopoe, « Pharm. Ztg. », 1893, Nr. 74, 75, 76.
4. Zur Tabaksamaurose, « Deutsche med. Wochenschr. », 1894, Nr. 43.
5. Ueber eine als Trichinose aufzufassende im Göttingischen endemische Krankheit des 16. Jahrhunderts, « Wiener med. Presse », 1895, Nr. 33—35.

6. Die Schlafschwämme und andere Methoden der allgemeinen und örtlichen Anæsthesie im Mittelalter, « Deutsche Zeitschr. f. Chir. », 1896, Bd. 42, H. 6.

Ausserdem wird Husemann in nächster Zeit in der in Amsterdam erscheinenden medicinisch-historischen Zeitschrift « Janus » Abhandlungen über die Vorgeschichte des Lanolins, über die Kölner Pharmakopoe und ihre Verfasser, sowie über mehrere Aerzte und Pharmakologen des 16. Jahrhunderts erscheinen lassen.

Vom Pharmaceutical College von Philadelphia wurde er im März 1893 zum correspondirenden Mitgliede ernannt.

Johann Michael Maisch †. — Der auf Seite 69 veröffentlichten Biographie dieses Anfangs September 1893 verstorbenen, sehr verdienten Pharmaceuten haben wir nur noch wenige Angaben beizufügen. Er litt schon sehr lange an einem Lungenkrebs und war die Ausdauer, mit welcher er dennoch seinen vielen Pflichten oblag, geradezu bewunderungswürdig. Seine Correspondenz lässt ihn als sehr liebenswürdigen und zuvorkommenden Charakter erscheinen. Noch erlebte Maisch die Genugthuung, die siebente grosse goldene, zum ersten Male an einen Amerikaner verliehene Hanbury-Medaille in Empfang zu nehmen. Dieselbe wurde im August von dem Präsidenten der Pharmaceutical Society of Great Britain persönlich überbracht. Aber dem trefflichen Manne war es nur eben vergönnt, noch von der so wohlverdienten Auszeichnung Kenntniss zu nehmen. Prof. Maisch stand in Philadelphia im Allgemeinen ebensosehr im Ansehen, wie bei den Fachgenossen und den Hunderten der von ihm im Vereine mit tüchtigen Kollegen herangebildeten Schüler.

Prof. Arthur Meyer (s. S. 47) hat 1895 ein grösseres Werk über die Stärkekörner herausgegeben, welches die Anschauungen über diese Gebilde wesentlich umgestalten wird ; es führt den Titel : Untersuchungen über die Stärkekörner ; Wesen und Lebensgeschichte der Stärkekörner der höheren Pflanzen. Jena, 1895, bei Gustav Fischer. Sein reges Interesse an der Pharmakognosie hat er durch einen Aufsatz in der Apotheker-Zeitung 1895, Nr. 89, betitelt : « Der Apotheker und das Studium von Botanik und Pharmakognosie », wiederum bewiesen.

David Hooper, acting government Botanist and Director of Cinchona Plantations, Madras (voir sa biographie p. 193), a bien voulu nous transmettre la liste de ses travaux scientifiques, que nous sommes heureux d'insérer à cette place :

List of scientific papers, etc., written by D. Hooper.

1880. The Medicinal Flora of Afghanistan.
— Parasites and saprophytes, « Pharm. Journ. ».
1881. The Coffee leaf Disease.
— The estimation of Jodide of Iron, « Pharm. Journ. ».
1882. The solubility of Boric acid in Glycerine, ibid.
1883. Justus von Liebig : his life and work, « Lecture ».
1884. Analysis of some old Cinchona barks, « Pharm. Journ. ».
1885. Quinological Work in the Madras Cinchona Plantations, Part I, ibid.
— Optical Method of Quinine Analysis, ibid.
1886. Quinological Work in the Madras Cinchona Plantations, Part II, ibid.
— The sting of *Girardinia palmata*, « Nil. Nat. Hist. Soc. ».
— The ash of Cinchona bark, « Pharm. Journ. ».
1887. Examination of the leaves of *Gymnema sylvestre*, « Nature ».
— Waras : its composition and relation to Kamala, « Pharm. Journ. ».
— *Naregamia alata*, the Goanese Ipecacuanha, ibid.
— Mineral Concretion of the Teak Tree , « Nil. Nat. Hist. Soc. ».
— Bark of *Michelia nilagirica*, « Pharm. Journ. ».
— Bark of Rhamnus Wightii, ibid.
1888. Leaves of *Adhatoda Vasica*, Nees, ibid.
— Clerodendrons and their chemical constituents, « Pharm. Record New York ».
— Some drugs of British Sikkim, « Pharm. Journ. ».
— Proximate analysis of *Saxifraga ligulata*, ibid.
— The Hybridisation of Cinchonas, ibid.

— Carthagena Bark, ibid.
— Carbonate of Soda from Dhobies' earth, « Govt. Report ».
— A trip through Cochin and Travancore, « Chemist and Druggist ».
— Laurel Nut oil, « Pharm. Journ. ».
1888. *Podophyllum emodi*, with Dr Dymock, ibid.
1889. « Pharmacographia Indica ». First part.
— Gymnemic Acid, « Chemical News ».
— Musambra, a variety of East Indian Aloes, « Pharm. Journ. ».
— *Balsamodendron Berryi*, ibid.
— Cinchona Cultivation in India, « Pharm. Record ».
— On the Tannin in Indian and Ceylon teas, « Chemical News ».
1890. Sweet Pellitory, « Pharm. Journ. ».
— Chemical Notes on Mannas, ibid.
— Leaves of *Strychnos Nux-vomica*, ibid.
— A new alkaloid in *Tylophora asthmatica*, ibid.
1891. On some Asclepiadaceous plants, « Drug. Bulletin ».
— Gum Barks, « Pharm. Journ. ».
— The value of the unofficial parts of Ipecacuanha, ibid.
— Edited Dr M. Sheriff's « Materia Medica of Madras ».
1892. The « Earth-Sugar root » of the Tamils. « Pharm. Journ. ».
1893. « Pharmacographia Indica ». Final part.
— Indian Water Chestnut, *Trapa bispinosa*, « Pharm. Journ. ».
— Report on *Cassia auriculata*, « Government Report ».
1894. Bark of *Myrica Nagi*, Thun., « Am. Journ. Pharm. ».
— *Abrus precatorius* ; an examination of the leaves and root, « Pharm. Journ. ».
— Report on Hemp Drugs.
— Extract of Indian Hemp, « Pharm. Journ. ».
— *Bragantia Wallichii*, ibid.
— Tea Seed, ibid.
1895. The Study of Botany in India, « Educational Review ».
— Holigarna and its active principle, « Pharm. Journ. ».
— Bark of *Ailanthus excelsa*, ibid.
— Report on cultivated Jalap, « Government Report ».
— The supply of Indian Drugs, « Austrian Pharm. Journ. ».
— Camphor leaf oil, « Pharm. Journ. ».
— A Pharmacopœia for India, « Indian Lancet ».

Julius Wiesner (Nachtrag zu seiner S. 93 erschienenen Biographie). — Im Jahre 1893 wurde Prof. Wiesner in Anerkennung seiner wissenschaftlichen und lehramtlichen Verdienste zum k. k. Hofrath ernannt.

Im September 1893 unternahm er eine wissenschaftliche Reise nach Java, von welcher er im April 1894 zurückkehrte. Das 25-jährige Professoren-Jubiläum Wiesners wurde 1894 von seinen Schülern durch Ueberreichung einer Adresse und einer von der Künstlerhand des Prof. St. Schwartz ausgeführten Denkmünze gefeiert.

Seit Erscheinen seiner Biographie in der « Gallerie » hat er folgende Abhandlungen veröffentlicht :

A. Anatomie und Physiologie der Pflanzen :

1. Photometrische Untersuchungen auf pflanzenphysiologischem Gebiete, I. Abhandlung, « Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien », Bd. 102.
2. Ueber ombrophile und ombrophobe Pflanzenorgane, ebenda. Bd. 102.
3. Pflanzenphysiologische Mittheilungen aus Buitenzorg (Java) :
   I. Beobachtungen über die Lichtlage der Blätter tropischer Gewächse, ebenda, Bd. 103.
   II. Beobachtungen über Einrichtungen zum Schutze des Chlorophylls tropischer Gewächse, ebenda, Bd. 103.
   III. Ueber den vorherrschend ombrophilen Charakter des Laubes tropischer Gewächse, ebenda, Bd. 103.
   IV. Vergleichend physiologische Studien über die Keimung europäischer und tropischer Arten von Viscum und Loranthus, ebenda, Bd. 103.
   V. Studien über die Anisophyllie tropischer Gewächse, ebenda, Bd. 103.

4. Ueber die Epitrophie der Rinde und des Holzes der Tiliaceen und Anonaceen, « Ber. d. Deutsch. Botan. Gesellsch. », 1894.
5. Ueber den Lichtgenuss der Pflanzen mit Rücksicht auf die Vegetation von Wien, Cairo und Buitenzorg, « Sitzungsber. », Bd. 104. (Photometr. Unters., II. Abhandl.)
6. Ueber Trophieen, nebst Bemerkungen über Anisophyllie, « Bericht d. Deutsch. Botan. Gesellsch. », 1895.

B. Pharmakognosie :

Der Upas-Baum und dessen derzeitige Verbreitung auf den Sunda-Inseln, « Zeitschr. des Allgem. österr. Apoth.-Ver. », 1895, Nr. 13.
Ueber die Abstammung des Dammars, ebenda, 1896, Nr. 1.

John Attfield. — Seit der auf Seite 57 der Gallerie veröffentlichten Biographie von Professor John Attfield ist die 14. Auflage seines Buches « Men and Women of the Time » erschienen. Ebenso hat seither sein « Manual of Chemistry applied to Medicine and Pharmacy » zwei neue Auflagen, und zwar eine in England, die andere in Amerika, erlebt. Die pharmaceutischen Gesellschaften von Queensland und Maryland haben ihn zum Ehrenmitgliede ernannt, wodurch seine Ehrentitel die Zahl 23 erreichen. Für das Waisenasyl von London und den Spital für Brustkranke in Ventnor wurde Attfield zum consultirenden Chemiker gewählt. Die grösste Ehrenstelle aber hat ihm die Generalversammlung für ärztliche Ausbildung des vereinigten Königreiches anvertraut, indem sie ihn zum Herausgeber der nächsten Auflage der « British Pharmacopœia » bestimmte. Dadurch sowohl als auch durch seine Publicationen, sein Secretariat und nachherige Präsidentschaft der « British Pharmaceutical Conference », sowie besonders durch sein « Manual », bleibt Professor Attfield auf dem Felde der pharmaceutischen Chemie für England wohl die hervorragendste Stelle angewiesen.

Sein Sohn, Dr. Donald Harvey Attfield, geboren den 9. Juni 1866, studirte in Cambridge und promovirte an derselben Universität. Ebenso besuchte er die Universitäten Würzburg und München, sodann die medicinische Schule des St. Bartholomews Spital in London. Als Officier bekleidet er die Stelle eines Quarantaine-Arztes in Suez. Vorher war er Unter-Director der Haltstelle El Tor der Mecca- und Medina-Pilgerzüge, sowie Director des ähnlichen Platzes Ras Mallap, am Golfe von Suez. Er ist Verfasser folgender Schriften :

« The destruction of bacteria in polluted river water by infusoria. »
« An investigation of the natural solidified sodium sulphate lakes of Wyoming, U. S. A. »
« The treatment of chronic gastric affections by aid of the siphon stomach tube. »

Hier folgt die möglichst vollständige Liste der von Professor John Attfield veröffentlichten Arbeiten auf pharmaceutischem Gebiete, sowie auch andern Wissenschaften.

1. Solubility of mercury precipitates in alkaline salts. Chem. News 1860, I, pp. 181-182.
2. On the adulteration of carmine. Pharm. Journ. 1860, I, p. 546.
3. Note on the spontaneous oxidation of oils, including the centesimal composition of oxidised and non-oxidised cod liver oil. Chem. News 1860, II, pp. 99-100. Pharm Journ. 1860. II, pp. 116-118.
4. On the nutritive value of Dika bread. Pharm. Journ. 1862, III, pp. 445-447.
5. On the mineral constituents of plants. Examinations of crystalline growths from the surface of medicinal extracts. Pharm. Journ. 1862 III, pp. 447-452.
6. Poisons not always poisons. Pharm. Journ. 1862. III, pp. 453-456.
7. A method of disolving alkaloids in oils. Pharm. Journ. 1863, IV, p. 388.
8. On the spectrum of carbon. Phil. Trans. Roy. Soc. 1862, pp. 221-224, Chem. Soc. Journ. 1863, I. pp. 97-100. Pharm. Journ. 1863, IV, pp. 307-308. Journ. de Pharm. 1864, XLV, pp. 311-312.
9. Note on oxamide. Chem. Soc. Journ. 1863, I, pp. 94-97. Journ. de Pharm. 1864, XLV, p. 313.
10. Note on a large intestinal calculus. Pharm. Journ. 1863, IV, pp. 242-243.
11. Two critical lectures on the relation of the British Pharmacopoeia to pharmaceutical research. Pharm. Journ. 1864, V. pp. 561, 628 and 1864, VI, p. 7.
12. On the application of dialysis in determining the nature of the crystalline constituents of plants. Chem. News 1864, X, p. 199. Brit. Pharm. Conf. Proc. 1864, pp. 15-16. Pharm. Journ. 1864, VI, pp. 212-215.
13. A contribution to the history of Balsam of Peru. Chem. News 1864, X, pp. 199-200. Pharm. Journ. 1864, VI, pp. 204-206.

14. Notes on the chlorides of iron and the methods of making solutions of perchloride of iron of constant strength. Pharm. Journ. 1865, VI, pp. 396-405. 1865, VII, pp. 199-201.
15. On the food value of the Kola-nut, a new source of theine. Pharm. Journ. 1865, VI, pp. 457-460.
16. Analysis of a quack imposture. Pharm. Journ. 1866, VII, pp. 306 and 405.
17. The spirit value of a few purchased tinctures. Pharm. Journ. 1866, VIII, p. 205-207.
18. On the assay of coal etc. for crude paraffin oil and of crude oil and petroleum, for spirit, photogen, lubricating oil and paraffin. Chem. News, 1866, XIV, pp. 98-101. Pharm. Journ. 1866, VIII, pp. 158-163.
19. On the igniting point of petroleum. Chem. News, 1866, XIV, pp. 257-258. Pharm. Journ. 1866, VIII, pp. 318-325 and 1871, II, p. 43.
20. Note on citrate of quinine. Pharm. Journ. 1869, X, p. 470.
21. Note on aromatic sulphuric acid. Pharm. Journ. 1869, X, p. 471.
22. The adulteration of precipitated sulphur. Pharm. Journ. 1869, X, pp. 472-473.
23. Notes on *a*) arsenical playthings; *b*) a crystalline deposit in an opium liniment; and *c*) sulphate of potassium in ergot. Pharm. Journ. 1869, X, pp. 512-513.
24. Observations and experiments on the physics of filtration. Pharm. Journ. 1866, VII, pp. 355-372.
25. Analysis of Bourne water, an intermittent spring. Pharm. Journ. 1866, VII, p. 509.
26. On weights, measures, coins and numbers. Pharm. Journ. 1866. VIII, pp. 223-225.
27. Analysis of "Elands boontjes" a species of Acacia yielding food, medicine and tan to the natives of South Africa. Pharm. Journ. 1867, VIII, pp. 316-318.
28. On the cause of explosions in lamps. Pharm. Journ. 1867, VIII, pp. 378-381.
29. Petroleum Lamps and their dangers (a parliamentary) paper; also in « The Grocer » of July 15, 1871.
30. On the analysis of the water of a remarkable medicinal spring at Windsor, in Jamaica. Chem. News, 1868, XVII, p. 140, Pharm. Journ. 1868, IX, pp. 458-461.
31. Observations on ferric hydrate. Chem. News, 1868, XVII, p. 303. Pharm. Journ. 1869, X, pp. 652-653.
32. Pharmaceutical education. Pharm. Journ. 1872, III, pp. 148-156, 261.
33. Magnetic hydrate of iron. Pharm. Journ. 1868, IX, pp. 464, 537.
34. The analysis of ipecacunanha. Brit. Pharm. Conf. Proc. 1869, pp. 37-38. Pharm. Journ. 1870, XI, pp. 140-141. Journ. de Pharm. 1870, XII, pp. 48-50.
35. The chemical nomenclature of an international pharmacopoeia. Pharm. Journ. 1874, V, pp. 361-363.
36. A research on "chrysarobine". Pharm. Journ. 1875, V, pp. 721, 723.
37. Supposed mercurial poisoning by coloured vulcanite. Pharm. Journ. 1877, VII, pp. 979-980.
38. Analysis of preserved vegetables. Pharm. Journ, 1877, VIII, pp. 236-239.
39. Analysis of bitter Cassava juice, and experiments in elucidation of its supposed antiseptic properties. Brit. Pharm. Conf. Proc. 1870, pp. 382-385. Pharm. Journ. 1871, I, p. 274.
40. Copying ink for readily transcribing letters without a press. Pharm. Journ. 1881, XII, pp. 272-273.
41. The relation to each other of education and examination, especially with regard to pharmacy. Pharm. Journ. 1881, XII, pp. 463-467.
42. A note on sap. Pharm. Journ. 1882. XIII, pp. 819-820, 877.
43. The relation of pharmacy to the State. Pharm. Journ. 1882, XIII, pp. 170-177, 179-180.
44. The pharmacopoeia as a student's manual. Pharm. Journ. 1882, XIII, pp. 421-423.
45. The relation of the State to pharmacy. Pharm. Journ. 1883, XIV, pp. 228, 240, 246, 254-259, 264.
46. Tin in canned foods. Pharm. Journ. 1884, XIV, pp. 719-720.
47. The occurrence of sugar in tobacco. Pharm. Journ. 1884, XIV, pp. 541-542.
48. The British Pharmacopoeia and its critics. Pharm. Journ. 1885, XVI, pp. 465-472.
49. The laws of nature in relation to health. Pharm. Journ. 1887, XVII, pp. 763-767, 786-790.
50. Note on crystallised magnesium carbonate. Pharm. Journ. 1869, X, pp. 511-512.
51. On the separation of tin from antimony. Pharm. Journ. 1869, X, pp. 512-513
52. Notes on "White precipitate". Pharm. Journ. 1869, X. pp. 515-516.
53. Analysis of mustard oil-cake. Pharm. Journ. 1869, X, pp. 520-521.
54. On "Fluid magnesia". Pharm. Journ. 1870, XI, pp. 457-458.
55. A chemical nomenclature for use in pharmacy. Pharm. Journ. 1871, I, pp. 801-804, 822-826, 835.

56. The relation of mineral oils to fire. Pharm. Journ. 1871, II, p. 346.
57. The relation of animal and vegetable oils to fire. Pharm. Journ. III, 1873, pp. 745-746.
58. Absence of morphine in the petals of Papaver Rhœas. Pharm. Journ. 1873, IV, pp. 290-291. Brit. Pharm. Conf. Proc. 1873, pp. 493-495.
59. On the amount of calcic oxalate in oxaluria. Pharm. Journ. 1873, IV, p. 251. Brit. Pharm. Conf. Proc. 1873, pp. 473-474.
60 to 68. Nine annual reports (from 1886 to 1894) on the progress of pharmacy in its relation to the revision of the British Pharmacopoeia 1885; prepared for the General Council of Medical Education and Registration of the United Kingdom. Printed for the Council by Spottiswoode and C°., New Street Square. London. Annual notices of these reports will be found in the "Pharmaceutical Journal", "Chemist and Druggist" or "British and Colonial Druggist" for the respective years.
69. Report on two samples of ipecacuanha. Pharm. Journ. 1893, LIII, p. 48.
70. An Imperial British Pharmacopoeia. Pharm. Journ. 1894, LIII, pp. 661, 671, 673.

Aus der früheren Biographie bleiben noch zwei Druckfehler zu verbessern. Gemeint ist die Pharmacopoeia Londinensis von 1677 und nicht 1877. Terner muss es heissen « Men and Women of the Time » und nicht « Man etc ».

Thomas R. Fraser. — Der Biographie des Professor Fraser (S. 179) haben wir noch folgende neuere Publikationen beizufügen:

1. Preliminary notice on the Arrow poison of the Wa Nyika and other tribes of east equatorial Africa, with special reference to the chemical properties and pharmacological action of the wood from which it is prepared. (Proceedings of the Royal Society, vol. 53. Mit Dr. Joseph Tillie).
2. Bone-Marrow in the treatment of pernicious anaemia. (British medical Journal, Juni 1894).
3. Bichromate of Potassium as a remedy in gastric affections. (Mittheilung am 11. internationalen medicinischen Congress in Rom, April 1894; gedruckt in « The Lancet ». 15. April 1894.
4. The remedies employed in cardiac affections and their indications. 1895.
5. Immunisation against serpents venom and the treatment of snake-bite with antivenene. (« Nature », 1896, S. 569—572 und 592—597).

Prof. Dr. Wladimir Tichomirow, dessen Biographie Seite 233 erschienen ist, hat seither folgende Arbeiten veröffentlicht:

1. Die Morrhuin-Reaktion des Leberthranes einiger russischer Fische und die darin vorkommenden Krystalle. (In: « Der Pharmaceut » 1895; Moskau, russisch.)
2. Das Opium-Rauchen in China. Erinnerung meiner Weltreise. (In: « Der Pharmaceut » 1895; Moskau, russisch.)
3. Die Kaukasische Trüffel: Terfezia transcaucasica (neue von Tichomirow aufgestellte Species) und die Verfälschung der französischen Handelstrüffel in Moskau. Mit einer Tafel Originalabbildungen. (In: « Pharmaceutische Zeitschrift für Russland » 1895, Nr. 12 und folgende: St. Petersburg, deutsch und russisch.)

Herrn Prof. Tichomirow ist in Anbetracht seiner bedeutenden wissenschaftlichen Leistungen vor kurzem von der « Société nationale d'Acclimatation de France » die grosse silberne Medaille (hors classe) zuerkannt worden. Diese ehrenvolle Auszeichnung ist nicht mit der gewöhnlichen Medaille der betreffenden Gesellschaft zu verwechseln.

Prof. Dr. P. C. Plugge. — Der auf S. 235 der Gallerie abgedruckten Biographie folgt hier als Ergänzung ein Verzeichniss der wissenschaftlichen Publicationen, welche Prof. Plugge seitdem veröffentlichte, sowie eine Liste der von seinen Schülern im Universitats-Laboratorium gemachten Arbeiten.

1891. Giftiger Honig von Rhododendron ponticum, « Arch. d. Pharm. » 1891, S. 554.
1895. Ueber das Vorkommen von Cytisin in verschiedenen Papilionaceæ, « Arch. d. Pharm. » 1895, S. 430.
1895. Matrin, das Alkaloid der Sophora angustifolia, « Arch. d. Pharm. » 1895, S. 441.
1895. Un nouveau réactif sur les Azotites, « Journ. de Pharm. et de Chim. » 1895, p. 478.
1895. A new test for nitrites, « The Pharm. Journal » 1895, p. 422.
1896. Het onderzoek van levertraan, « N. T. Geneesk. » 1896, I, p. 513.
1896. Eine von Denigès *sogenannte neue* Reaction auf salpetrige Säure, « Pharm. Centralhalle » 1896, S. 280.

1896. Sur l'action toxique de *Rabelaisia philippinensis* Pl. et du poison de flèche des Negritos, les indigènes de Luzon, « Arch. de pharmacodynamie » II, 1896.
1896. Bydrage tot de kennis van het vergiftig bestanddel der Knollen van *Dioscorea hirsuta* Bl. (Gadoeng), « N. T. Geneesk ».

Von den übrigen Arbeiten aus dem Laboratorium von Prof. Plugge sind folgende zu erwähnen:

H. Meyer. Zur quatitativen Bestimmung der gesammten Alkaloïde der Chinarinde, « Arch. d. Pharm. » 1882, S. 721, 812.
B. J. Boerrigter. Ueber eine Veruntreinigung in Aether, « Arch. d. Pharm. » 1885, S. 532.
H. G. de Zaayer. Onderzoekingen over Andromedotoxine, het giftige bestanddeel der Ericaceæ Diss. Groningen, 1886.
N. G. Orie. Ontleding van Chloorammonium door narcotine, « N. T. Pharm. » 1887, p. 174.
G. T. A. ten Bosch. iets over het onderzoek op zuiverheid van Aether, « N. T. Pharm. » 1889, p. 113.
J. van de Moer. Over Cytisine, het vergift van den Goudenregen en over de identiteit van cytisme en Ulexine, « Diss. Groningen » 1890.
R. van der Klip. Piperazine als piszuuroplossend middel, « N. T. Geneesk. » I, 1892, p. 445.
J. S. Meulenhoff. Onderzoek van eeinige oxyaethyl — en Vinylverbindingen, een bydrage tot de kennis van het verband tusschen chemische structuur en toxische werking, « Diss. Groningen » 1893.
K. Gorter. Over de van de Moer'sche reactie en de opsporing van cytisine, « N. T. Pharm. » 1895, p. 234.
K. Gorter. Over de opsporing van cyankwik, « N, T. Pharm. » 1896, p. 154.

Prof. Dr. Theodor Poleck. Verzeichniss der wissenschaftlichen Arbeiten, welche aus dem, unter Leitung von Poleck stehenden pharmaceutischen Institutes der Universität zu Breslau in den Jahren 1868—1896 hervorgegangen sind:

Beiträge zur Kenntnis der Veränderungen fliessender Gewässer. Habilitationsschrift. 1869. Breslau. Maruschke & Berendt. Poleck.
Ueber naturwissenschaftliche Sachverständige. Habilitationsrede. 1869. F. Gebhardi. Breslau. Poleck.
Zur Analyse der Luft. 1869. Zeitschrift für analytische Chemie. Bd. 8, S. 451. Poleck.
Beiträge zur Kenntniss der chemischen Veränderungen der stickstoffhaltigen Bestandtheile im Mehl der Getreidearten. 1869. 47. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. Poleck.
Ueber quantitative Analyse der unlöslichen Jodide. 1870. Zeitschrift für analytische Chemie. Bd. 9, S. 208. Meusel.
Zur Kenntnis der Jodide. 1870. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 3, S. 123. Meusel.
Ueber Ozon und Ozonwasser. 1873. 51. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Poleck.
Ueber das Verhalten der Alkoholhefe in sauerstofffreien Medien. 1874. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 7, S. 871. M. Traube.
Ueber gerichtlich-chemische Untersuchungen im Anschluss an einen interessanten forensischen Fall. 1874. 52. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Poleck.
Nachtrag zur vorstehenden Abhandlung No. 8. 1875. Berichte der deutschen chem. Gesellschaft. Bd. 8, S. 1384. M. Traube.
Ueber die Beschaffenheit des Breslauer Leuchtgases. 1876. Journal für Gasbeleuchtung in München. Poleck.
Ueber das ätherische Oel von Heracleum Sphondylium und einige neue Octylverbindungen. *Dissertation*. Breslau. 1876. Abgedruckt in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft und in Liebigs Annalen der Chemie. Bd. 185. S. 26. Möslinger.
Analyse der Elisenquelle in Bad Langenau in Schlesien. 1876. 54. Jahresbericht des schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Poleck.
Ueber reine Alkoholhefe. 1876. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd, 9, S. 183. M. Traube.
Ueber das Verhalten der Alkoholhefe in sauerstofffreien Medien. 1877. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 10, S. 510. M. Traube.
Die deutsche Pharmacie und ihre Beziehungen zur gerichtlichen Chemie und öffentlichen Gesundheitspflege. 1878. Berlin. Deutsche medicinische Wochenschrift. Poleck.

Chemische Analyse des Oberbrunnens in Flinsberg in Schlesien. 1879. Berichte der chemischen Gesellschaft. B. 12. S. 1902. Poleck.

Beitraäge zur Kentniss der Octylderivate. *Dissertation.* 1879. Abgedruckt in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 12, S. 1879. Eichler.

Ueber die Rectifications-Rückstände der Braunkohlentheer-Destillation und einige Verbindungen des Chrysens. *Dissertation.* Breslau. 1879. Abgedruckt in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 12, S. 1889. Adler.

Die Serpentinmasse von Reichenstein in Schlesien und die darin vorkommenden Mineralien. *Dissertation.* 1879. Der chemische Theil der Arbeit ist im Laboratorium des pharmaceutischen Instituts ausgeführt und in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft Bd. 12, S. 1895 abgedruckt. R. Hare aus Canada.

Ueber Kohlendunst und Leuchtgas-Vergiftung. 1880. Zeitschrift für Biologie. Bd. 16. S. 279 bis 366. Eine umfangreiche Experimental-Untersuchung mit zahlreichen Analysen. welche die chemische Natur des Kohlendunstes klar legte. Poleck und Biefel.

Ueber die chemische Beschaffenheit des ätherischen Oels der Früchte von Angelica Archangelica. *Dissertation.* 1880. Abgedruckt in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 14, S. 2476. R. Müller.

Ueber die Mineral-Vorkommnisse von Jordansmühl in Schlesien. *Dissertation.* 1880. Schubert.

Ueber das pharmaceutische Studium und sein Institut an der Universität zu Breslau. 1881. Archiv der Pharmacie. Bd. 218. S. 1. Poleck.

Umfangreiche experimentelle Vorarbeiten für die zweite Auflage der Pharmacopoea germanica, welche die pharmaceutischen Präparate des Eisens, Aluminium, Mangan, Zink, Silber, Gold und Blei umfassten und welche sämmtlich in den Vorlagen für die Pharmacopoe-Commission gedruckt sind und wesentlich dazu beigetragen haben, die Mass-Analyse in die Prüfungs-Methoden der Pharmacopoe einzuführen. Poleck.

Ueber das ätherische Oel der Früchte von Coriandrum sativum. *Dissertation.* 1881. Abgedruckt in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 14, S. 2485. Grosser.

Ueber das ätherische Oel von Laurus Sassafras L. *Dissertation.* 1882. Resultate in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 17, S. 1935. Schiff.

Das Granitgebirge von Königshain in der Oberlausitz mit besonderer Berücksichtigung der darin vorkommenden Mineralien. *Dissertation.* Breslau. 1881. Die chemischen Analysen sind im Laboratorium des pharmaceutischen Institutes ausgeführt. Woitschach.

Bedeutung des Stärkemehlgehaltes der Radix Belladonnæ. 1882. Archiv der Pharmacie. Bd. 220, S. 415. Buddec.

Ueber die Einwirkung von Kalium permanganat. auf Japancamphor. *Dissertation.* 1882. Taüber.

Liquor Aluminii acetici 1882. Archiv der Pharmacie. Bd. 220, S. 257. Poleck.

Die volumetrischen Lösungen in der Pharmacopoea germanica, editio altera. 1882. Pharmaceutische Centralhalle. Bd. 220, S. 257. Poleck.

Chemische Analyse der Kronenquelle in Salzbrunn in Schlesien. 1882. Breslau. Maruschke & Berendt. Bericht der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 16, S. 811. Poleck.

Ueber die Zusammensetzung von Grubengasen und schlagenden Wettern aus der Glückhilfsgrube zu Hermsdorf, Waldenburger Kohlenbecken in Schlesien. 1882. Sitzungsberichte der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Poleck.

Beiträge zur Kenntniss der Einwirkung von trockenem Ammoniakgas auf geschmolzenes Zink-, Cadmium- und Nickelchlorid. *Dissertation.* 1883. Breslau. Olbrich.

Ueber Ferrum reductum. 1883. Archiv der Pharmacie. Bd. 221. S. 23, Poleck.

Ueber das Jalapin und dessen Spaltungsprodukte durch Salzsäure. *Dissertation.* Breslau. 1883. Samelson.

Zur Bestimmung der Gesammtmenge des Schwefels im Leuchtgase. 1883. Zeitschrift für analytische Chemie. Bd. 22, S. 171. Poleck.

Ueber einige neue Silberverbindungen. 1883. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 16, S. 2435. Poleck und Thümmel.

Ueber die Arsenprobe der Pharmacopoe und einige neue Silberverbindungen. 1884. Archiv der Pharmacie. Bd. 222, S. 1. Poleck und Thümmel.

Liquor ferri sesquichlorati und sulfurici oxydati, Liquor Plumbi subacetici und Nitroglycerin. 1884. Archiv der Pharmacie. Bd. 222. S. 890. Poleck.

Ueber die chemische Constitution des Safrols. 1884. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 17, S. 1940. Poleck.

Ueber den Chlorkalk der Pharmacopoe. 1884. Archiv der Pharmacie. Bd. 222, S. 21. Thümmel.

Zur Kritik der Prüfungsmethoden der Pharmacopoe. 1884. Archiv der Pharmacie. Bd. 222, S. 793. Thümmel.

Ueber Kohlendunst und Leuchtgasvergiftung. 1885. Repertorium der analytischen Chemie. Poleck.

Ueber Asaron. *Dissertation.* 1885. Breslau. Staats.

Zur Kenntniss des Carvacrols (Oxycymols) und seiner Derivate. *Dissertation.* 1885. Breslau. Abgedruckt in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 19, S. 11. Lustig.

Ueber Quecksilberoxychloride- und bromide. 1885. Archiv der Pharmacie. Bd. 223, S. 918. Thümmel.

Ueber gelungene Culturversuche des Hausschwamms. Merulius lacrimans, aus Sporen. 1885. Botanisches Centralblatt. Poleck.

Zur Prüfung von Natrium bicarbonicum. 1886. Archiv der Pharmacie. Bd. 224, S. 933. Thümmel.

Der Hausschwamm, seine Entwicklung und Bekämpfung. Breslau. 1885. Mit vier Tafeln. J. U. Kern's Verlag. Poleck und Göppert.

Heinrich Robert *Göppert*, Nekrolog, 1885. Archiv der Pharmacie. Bd. 223, S. 1. Poleck.

Ueber den Nachweis von Amylalkohol und Solanidin in einer giftigen Kartoffelschlempe. 1885. Archiv der Pharmacie. Bd. 223, S. 241. Kassner.

Ueber die sanitäre Bedeutung des Hausschwamms. 1885. Jahresbericht der schlesische Gesellschaft für vaterländiscde Cultur. Archiv der Pharmacie. Bd. 223, S. 758. Poleck.

Ueber das Vorkommen und die Gewinnung von Kautschuk aus wildwachsenden einheimischen Pflanzen, 1885. Archiv der Pharmacie. Bd. 223, S. 481. Kassner.

Ist in Deutschland eine Production von Kautschuk möglich? 1885. Breslau. J. U. Kern's Verlag. Kassner.

Chemische Analyse der Thermen von Warmbrunn in Schlesien. 1885. Breslau. Maruschke & Berendt. Poleck.

Beobachtungen über den Kautschukgehalt von Asclepias Cornuti Descaisne. 1886. Archiv der Pharmacie. Bd. 224. S. 97. Kassner.

Zur Hausschwammfrage. 1886. Centralblatt der Kgl. Bauvewaltung. Poleck.

Ueber Octylbenzol. 1886. *Dissertation.* Abgedruckt in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 19, S. 2717. Ahrens.

Ueber die Bestandteile von Polyporus officinalis Fr. *Dissertation.* 1886. Archiv der Pharmacie. Bd. 224, S. 641. Schmieder.

Ueber die chemische Structur des Safrols. 1886. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 19, S. 1094. Poleck.

Beiträge zur Kenntniss des Lactucerins. 1886. Liebig's Annalen der Chemie. Bd. 238, S. 220. Kassner.

Nachweis einer Phosphorvergiftung in einer Leiche drei Monate nach dem Tode. 1887. Archiv der Pharmacie, Bd, 225, S. 189, und Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin. Poleck.

Ueber Tabashir. 1887. Zeitschrift des allgemeinen österreichischen Apothekervereins. Poleck.

Ueber das fette Oel der Hirse und dessen krystalinischen Bestandteil. 1887. Archiv der Pharmacie. Bd. 225, S. 395. Kassner.

Beiträge zur Kenntniss der Manganate und Manganite. *Dissertation.* 1887. Breslau. Abgedruckt in den Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen. Halle 1887. Jolles.

Das Hirseöl und seine Spaltungsprodukte. 1887. Archiv der Pharmacie. Bd. 225, S. 1081. Kassner.

Ueber das ätherische Oel von Allium ursinum L. *Dissertation.* 1887. Abgedruckt in Liebig's Annalen. Bd. 241. S. 90. Semmler.

Verhalten von Quecksilberchlorid gegen Ammonbicarbonat. 1887. Archiv der Pharmacie. Bd. 225, S. 245. Thümmel.

Zur Elementar-Analyse leicht flüchtiger Kohlenstoff-Verbindungen. 1887. Zeitschrift für analytische Chemie. Bd. 26, S. 588. Kassner.

Beiträge zur Kenntniss der Wurzel und des Wurzelstockes von Asarum europäum L. *Dissertation.* 1888. Breslau. Abgedruckt im Archiv der Pharmacie, Bd. 226. S. 89. und in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 21, S. 1057. Petersen.

Analyse des Wilhelmsquelle in Ober-Salzbrunn. 1888. Breslau. Bei Meruschke & Berendt. Poleck.

Zur Werthbestimmung der Quecksilberchlorid-Verbandsstofie. 1888. Drei Abhandlungen in der pharmaceutischen Centralhalle. S. 34. 74, 130. Kassner.

Ueber die Chloro-Sulfurete des Quecksilbers. *Dissertation.* 1888. Breslau. Bericht der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 21, S. 2412. Görcki.
Ueber die chemische Natur der Bestandteile von Lycopodium. *Dissertation.*. 1888. Archiv Pharmacie. Bd. 227, S. 241. Langer.
Zum Vorkommen von Solanin. 1887. Archiv der Pharmacie. Bd. 225, S. 402. Kassner.
Ueber einen ständigen Begleiter des Aethyläthers. ein Vinylderivat. 1889. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 22, S. 2863. Archiv der Pharmacie. Bd. 227, S. 961. Poleck und Thümmel.
Ueber das ätherische Oel von Asa foetida. 1888. Archiv der Pharmacie. Bd. 229. S. 1. Semmler.
Ueber den Hausschwamm. Abschluss der Arbeiten 1888. Veröffentlicht im Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft 1888. Poleck.
Ueber die Spaltungsprodukte des Panicols. 1888. Archiv der Pharmacie. Bd. 226, S. 526 und 1001. Kassner.
Ueber Ammonbromid. 1888. Archiv der Pharmacie. Bd. 226, S. 1125. Thümmel.
Analyse der Asche von Cupressinoxylon ponderosum M. In den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur 1888. Thümmel.
Ueber das ätherische Oel der Myrcia acris (Bay-Oel). *Dissertation.* 1889. Im Archiv der Pharmacie. Bd. 227. S. 529. Mittmann.
Ueber ein basisches Zink-Ammon-Carbonat. 1889. Im Archiv der Pharmacie. Bd. 227, S. 673. Kassner.
Ueber Oxysulfide des Quecksilbers. 1889. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft Bd. 22. S. 2859. Poleck.
Ueber Oxychloride des Queksilbers. 1889. Archiv der Pharmacie. Bd. 227, S. 589. Thümmel.
Ueber Lycopodiumölsäure. 1889. Archiv der Pharmacie. Bd. 227, S. 625. Langer.
Ueber die chemische Structur des Safrols. 1889. Bericht der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 22, S. 2861. Poleck.
Ueber eine neue Anwendung des Ferricyankaliums. 1889. Chemiker-Zeitung. Kassner.
Neue Salze der Bleisäure. 1889. Dingler's polytechnisches Journal. Kassner.
Ueber das ätherische Oel der Früchte von Daucus Carota L. 1890. *Dissertation.* Im Archiv des Pharmacie. Bd. 228. S. 85. Landsberg.
Ueber die Oxysulfurete des Kupfers. *Dissertation.* 1890. Im Archiv der Pharmacie. Bd. 228, S. 374. Kliche.
Ueber das ätherische Oel der Massoy-Rinde. *Dissertation.* 1890. Im Archiv der Pharmacie. Bd. 228, S. 22. Woy.
Orthobleisaure Salze. 1890. Archiv der Pharmacie. Bd. 228, S. 109. Kassner.
Ueber die Oxyde des Bleis. 1890. Archiv der Pharmacie. Bd. 228, S. 171. Kassner.
Ueber ein neues Verfahren zur Bestimmung des rothen Blutlaugensalzes und der Superoxyde. Im Archiv der Pharmacie. 1890. Bd. 228, S. 182. Kasnar.
Ueber die Verwerthung des Bleiplumbats zu Aschenbestimmungen vegetabilischer Substanzen. Archiv der Pharmacie. 1890. Bd. 228, S. 178. Kwasnik.
Ueber eine neue Bestimmungsmethode des Quecksilbers in Verbandsstoffen. Pharmaceutische Centralhalle 1889. S. 278. Kassner.
Ueber indisches Geraniumöl. 1890. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 23, S. 1089. Semmler.
Bemerkungen zum Arzneibuch für das Deutsche Reich. Pharmaceutische Zeitung 1890. No. 66—67. Thümmel.
Weitere Fortschritte in der Nutzbarmachung des atmosphärischen Sauerstoffes. Dingler, polytechn. Journal. 1890. Kassner.
Ueber das Terpen der Massoy-Rinde. 1890. Archiv der Pharmacie. Bd. 228, S. 687. Woy.
Ueber eine neue Methode zur Bestimmung der Superoxyde der alkalischen Erden. 1890. Im Archiv der Pharmacie. Bd. 228, S. 432. Kassner.
Ueber die fetten Säuren des Rindermarks. 1890. Archiv der Pharmacie. Bd. 228, S. 280. Thümmel.
Ueber das fette Oel der Schleichera trijuga Willd. (Makassaröl). 1891. Im Archiv der Pharmacie. Bd. 229, S. 185. Thümmel und Kwasnik.
Ueber Asa foetida-Oel. 1890. Im Archiv der Pharmacie. Bd. 229, S. 1. Semmler.
Chemische Untersuchung des deutschen und türkischen Rosenöls. *Dissertation.* 1891. Archiv der Pharmacie. Bd. 229, S. 355. Eckart.
Ueber das Verhalten des Baryumsuperoxyds zu Metallsalzen. 1891. Archiv der Pharmacie, Bd. 229, S. 569 und Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 25, S. 67. Kwasnik.

Beiträge zur Einwirkung von Ammoniak auf Chlorzink und Chlorcadmium. 1891. Archiv der Pharmacie. Bd. 229, S. 310 und 569. Kwasnik.
Ueber einen krystallisirten Bestandteil der Genipa brasiliensis Mart. (Mannit). 1892. Chemiker-Zeitung. Kwasnik.
Chemische Untersuchung des flüchtigen Oels der Lindera sericea Bl. (Kuromoji-Oel). 1892. Archiv der Pharmacie. Bd. 231, S. 265. Kwasnik.
Ueber die Haltbarkeit titriter Lösungen des Kaliumpermanganats. 1892. Archiv Bd. 231, S. 321. Grützner.
Ueber das ätherische Oel von Allium sativum (Knoblauch). 1892. Im Archiv der Pharmacie. Bd. 231, S. 434. Semmler.
Ueber Jalapin, das Glycosid der Stipites Jalapæ. 1892. Zeitschrift des österreichischen Apotheker-Vereins. S. 391. Poleck.
Ueber krystallisirte Eisen-Wolfram-Verbindungen. 1892. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 25. Poleck und Grützner.
Ueber den Gehalt an Aethylalkohol im deutschen und türkischen Rosenöl. 1892. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 25. Poleck.
Zur Kenntniss der homologen Phenole, tertiaeres Amylphenol. Bericht der chemischen Gesellschaft. 1893. S. 1646. B. Fischer und B. Grützner.
Zur Kenntnis der Wismutsalze. I. Mitteilung 1893. Archiv der Pharm. Bd. 231, S. 680. II. Mitteilung 1894. Archiv der Pharm. Bd. 232, S. 460. B. Fischer und B. Grützner.
Ueber einen krystallisirten Bestandteil der Früchte von Picramnia Camboita Engl. 1893. Chemiker-Zeitung, I. Mitteilung Nr. 43. II. Nr. 100. Grützner.
Ueber das Verhalten des Natriumsuperoxyd gegen Jod- und Bleioxyd. 1894. Archiv der Pharmacie, Bd. 232, S. 222. M. Höhnel,
Ueber Natriumsuperoxyd und seine Anwendung in der Analyse. 1894. Archiv der Pharmacie, Bd. 232, S. 226. O. Kassner.
Ueber das Jalapin (Scammonin). 1894. Archiv der Pharmacie, Bd. 232, S. 815. Poleck.
Ueber Quecksilberformamid. 1894. Archiv der Pharmacie, Bd. 232, S. 329. B. Fischer und B. Grützner.
Ueber einen krystallisirten Bestandteil der Basanacantha spinosa var. ferox Schum. 1894. Archiv der Pharmacie, Bd. 232, S. 1. Grützner.
Aschenanalyse der Bulben von Odontoglossum crispum und die Zusammensetzung eines Düngsalzes für Orchideen. 1895. Möller's deutsche Gärtnerzeitung. Grützner.
Zur Kenntniss der Metaplumbate der Erdalcalien 1895. Archiv der Pharmacie, Bd. 234, S. 512. Grützner und Hohnel.
Ueber Metaplumbate 1895. Archiv des Pharmacie, Bd. 234. Höhnel.
Ueber das ätherische Oel der Wurzel von Angelica Levisticum. Dissertation 1896. Braun.
Ueber das Convolvulin. Dissertation 1896. Höhnel.

Die zahlreichen chemisch-mineralogischen Arbeiten von Professor *Websky* in den Jahren 1868—1874 wurden im Laboratorium des pharmaceutischen Institutes ausgeführt und das Gleiche gilt von den analogen Arbeiten des Professors *von Lasaulx* bis zum Jahre 1879.

Im Jahre 1876 richtete mit Genehmigung des Königlichen Universitäts-Curatoriums die Stadt Breslau im pharmaceutischen Institut auf ihre Kosten eine Station ein für die tägliche Controle des städtischen Leuchtgases in sanitärer Beziehung und bezüglich seiner Leuchtkraft und stattete sie mit den nothwendigen Apparaten und Instrumenten aus. Diese Einrichtung gab den Studierenden die erwünschte Gelegenheit, sich mit der Untersuchung des Leuchtgases bekannt zu machen, zahlreiche Analysen mannigfacher Art wurden ausgeführt, sowie diese Anlage auch die Veranlassung wurde zur Ausführung der oben aufgeführten umfangreichen Experimental-Untersuchung über Kohlendunst- und Leuchtgasvergiftung und über das Verhalten des Leuchtgases beim Ausströmen in den Erdboden. Im Jahre 1881 wurde diese Station mit dem neu errichteten städtischen Gesundheitsamt verbunden, doch verblieb der grösste Teil der Einrichtung dem Institut und wurde nach ihrer Ergänzung als werthvolles Unterrichtsmittel weiter benützt.

Von den Vorarbeiten für die Canalisation und Berieselungsanlagen der Stadt Breslau im Jahre 1870 war das pharmaceutische Institut vielfach in Anspruch genommen, namentlich wurde in ihm die Methode zur Untersuchuug der Brunnenwasser von Breslau und des Wassers der Oder ausgearbeitet und den weiteren Arbeiten zu Grunde gelegt.

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass zahlreiche von Behörden geforderte Gutachten und Obergutachten über sanitäre Verhältnisse und gerichtlich chemische Untersuchungen von Leichentheilen etc. aus dem Institut hervorgegangen sind, von denen letztere vielfach zurückgewiesen werden mussten, weil es während der Arbeiten des Semesters dem Institut an einem Raume fehlt, welcher den gesetzlichen Anforderungen bezüglich derartiger Untersuchungen entspricht.

Kleinere Biographien

Christian Brunnengräber. — Rudolf Johann Christian Brunnengräber wurde geboren zu Schwerin in Mecklenburg im Jahre 1832 als Sohn eines Seifenfabrikanten, in dessen Geschäft er beim Verlassen des dortigen Gymnasiums als Lehrling eintrat, um dasselbe jedoch nach kurzer Zeit wieder zu verlassen und hierauf in der Pelikanapotheke zu Berlin seine pharmazeutische Laufbahn zu beginnen. Nach beendigter Lehrzeit verblieb er noch als Gehilfe im nämlichen Geschäfte, ging sodann in gleicher Eigenschaft nach Görlitz und studirte schliesslich je ein Semester in Berlin und Rostock, wo er 1857 sein Staatsexamen ablegte und dann noch eine Assistentenstelle bei Professor Schulze bekleidete. Nachdem er alsdann ein weiteres Jahr als leitender Chemiker an der Gasanstalt in Schwerin beschäftigt gewesen, kaufte er 1895 die « Neue Apotheke » in Rostock, verheirathete sich noch im gleichen Jahre und promovirte dortselbst vier Jahre später.

Aus dem Umstande, dass in wissenschaftlichen Fachblättern ausser einer Abhandlung über Natriumbenzoat und einem Vortrage über Desinfection von Wohnungen nicht viel von ihm veröffentlicht worden ist, darf man nicht auf Unthätigkeit schliessen. Im Gegentheil, Brunnengräber arbeitete sehr eifrig und erfolgreich, verwerthete jedoch die gewonnenen Ergebnisse stets unmittelbar praktisch im eigenen Laboratorium, welches allmählig zu einer kleinen Fabrik chemisch-pharmaceutischer, besonders galenischer Präparate und zur Pulverisir- und Schneideanstalt heranwuchs. Daneben errichtete er ein Detaildrogengeschäft und eine Mineralwasserfabrik.

Von seiner ausserordentlichen Arbeitskraft kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man erfährt, dass er neben allen diesen Dingen sich um die allgemeinen Standesinteressen der Apotheker nicht nur bekümmerte, sondern in deren Vertretung eine führende und hervorragende Stelle einnahm. Früher Mitglied und mehrjähriger Vorsitzender des Norddeutschen Apothekervereins gewesen, hat er später dem Deutschen Apothekerverein von dessen Gründung ab und während dieser Zeit 20 Jahre als Vorstandsmitglied und 12 Jahre als Vorsitzender angehört. Die Richtung und Entwicklung des Vereins trug während seines Vorsitzes das Gepräge seines zielbewussten Denkens und entschlossenen, über entgegenstehende Personen und Verhältnisse hinwegschreitenden Wollens. Zur Geltung gelangte dieses besonders in wiederholten Aenderungen der Satzungen, Errichtung einer Zentralstelle mit eigenem Beamtenpersonal, sowie in Umgestaltung vorhandener und Schaffung neuer publicistischer Unternehmungen des Vereins. Dabei verstand es Brunnengräber vortrefflich, auch die Kenntnisse, Fähigkeiten und idealen Bestrebungen anderer Fachgenossen den eigentlichen Vereinszwecken dienstbar zu machen.

In der Leitung von Versammlungen besass er eine unbestrittene Meisterschaft. Hierbei, wie überhaupt bei der Förderung der Vereinsinteressen, welche er als die seinigen betrachtete, war ihm der Erfolg gesichert durch verbindliche Umgangsformen, diplomatische Gewandtheit, hervorragendes taktisches Geschick und eine grosse, stets schlagfertige Rednergabe, deren Wirkung durch eine volltönende Stimme noch erhöht wurde. Den ihm zu Gebote stehenden Einfluss verwerthete er in der Apothekergewerbefrage unentwegt zu Gunsten einer thunlichst langen und womöglich das lebende Geschlecht überdauernden Aufrechterhaltung der bestehenden vererblichen und veräusserlichen Realconcession.

Das steigende Ansehen seiner bedeutenden Persönlichkeit, die wachsende Anerkennung seiner vielseitigen Leistungen und seine allgemeine Beliebtheit veranlassten seine Ernennung zum ausserordentlichen Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, zum Mitglied der Arzneibuchcommission, zum Universitätsapotheker, zum Mitglied der pharmaceutischen

Gehilfen- und Staatsprüfungscommission in Rostock, zum Ehrenmitgliede des russischen, österreichischen, flandrischen, englischen, belgischen und amerikanischen Apothekervereins, sowie seine Wahl zum Senator der Stadt Rostock, um die er sich durch rastlose und erspriessliche Thätigkeit in öffentlichen und Vereinsangelegenheiten hoch verdient gemacht hatte. Als er am 23. Februar 1893 in Folge wiederholter Schlaganfälle aus dem Leben schied, war denn auch die Betheiligung der Bevölkerung von Rostock und von auswärts an der Trauerfeier eine derartige, dass die Berichterstattung dieselbe als ein fürstliches Begräbniss im bürgerlichen Kreise bezeichnen durfte.

Ernst Friedrich Christian Schering, dessen Name für den Apotheker mit dem Begriff chemischer Reinheit seit langer Zeit verknüpft ist, war im Jahr 1824 zu Prenzlau geboren, an dessen Gymnasium er sich die Berechtigung zum einjährigen Militärdienst erwarb Das Jahr 1845 sah ihn bei Appelius, dem Besitzer der Apotheke zum schwarzen Adler in Berlin eintreten, bei dem er eine vierjährige Lehrzeit durchmachte, während derer sich seine lebhafte Neigung und hervorragende Befähigung zur Darstellung chemischer Präparate auf das Unzweifelhafteste kundgab und seitens des Lehrherrn, wie des mit der Defectur betrauten Personals verständnissvolle Aufmunterung und Unterstützung fand. Nach Beendigung der Lehre blieb Schering noch beinahe ein Jahr im gleichen Geschäfte als selbstständiger und mit Vorliebe in der bezeichneten Richtung arbeitender Defectar thätig, worauf er fünf Jahre lang Gehilfenstellen auf dem Lande, sowie in grösseren Städten am Rhein bekleidete und dabei Land und Leute und Leben in diesem Theile der preussischen Monarchie so lieb gewann, dass ihm die hier verbrachte Zeit sein Leben lang in froher Erinnerung blieb.

Da früher eine verlängerte Gehilfenzeit zur Abkürzung des Universitätsstudiums berechtigte, so erledigte Schering das leztere in einem Semester in Berlin, hörte Vorlesungen bei Berg, Dove, Magnus, Mitscherlich und bestand seine Staatsprüfung im Jahre 1850 am gleichen Orte. Schon im folgenden Jahre kaufte er die Schmeisser'sche Apotheke in der Chausseestrasse, damals die einzige Apotheke im Norden von Berlin und taufte dieselbe in « Grüne Apotheke » um.

Arbeitslust und Schaffensdrang fanden hier reiche Gelegenheit zur Befriedigung. Unverdrossen eine Reihe von Jahren hindurch von früh bis spät in der Apotheke selbst thätig, brachte er dieses Geschäft zu hoher Blüthe, gleichzeitig eine bekannte und angesehene Persönlichkeit werdend, dabei aber öffentlichen Ehrenämtern mit Rücksicht auf die Berufspflichten ausweichend.

Die nie vernachlässigte Thätigkeit im Laboratorium fesselte ihn allmählig immer mehr. Als die Daguerre'schen Lichtbilder, die Vorläufer der eigentlichen Photographie, von letzterer verdrängt wurden, da erkannte Scherings klarer Blick sofort, dass die dazumal nur in Frankreich betriebene Herstellung der zu beiden erforderlichen Chemikalien, wie Silber- und Goldsalze, Cyankalium, Pyrogallussäure, Brom- und Jodsalze in grösster Reinheit eine lohnende Thätigkeit für den deutschen Chemiker sein müsse und mit voller Kraft warf er sich auf dieses Feld. Ein eigenthümlicher Zufall wollte es, dass ein Theil der erwähnten Chemikalien neben Quecksilberpräparaten, Phosphorsäure u. a. schon während der Lehrzeit den jungen Schering praktisch beschäftigt hatten. Die hervorragende Reinheit des Schering'schen Jodkalium schlug bald siegreich jeden Wettbewerb aus dem Felde.

Dass Schering die Bedeutung grösster Reinheit der in der Photographie verwendeten Chemikalien rasch erkannt und die praktischen Folgerungen daraus gezogen hatte, war auch für die Pharmacie von hohem Werthe, denn diese Forderung möglichster Reinheit wurde alsbald auf die verschiedensten, arzneilich verwendeten chemischen Präparate übertragen und fand bei Schering die entgegenkommendste Unterstützung. So kam es, dass, obgleich er nicht Mitglied der amtlichen deutschen Pharmacopœkommission gewesen ist, sein Rath besonders während der Sitzungsperioden der letzteren sehr häufig von den technischen Kommissionsmitgliedern unter der Hand gesucht, gerne ertheilt und zum besten der Sache verwerthet wurde.

Immer zahlreicher wurden die Präparate, deren Herstellung im Grossen Schering in den Bereich seiner fabrikatorischen Thätigkeit zog, immer eifriger strebte er nach höchster Vollkommenheit seiner Erzeugnisse und er zögerte darum nicht, im Jahre 1855 die Pariser Weltausstellung zu beschicken, wo das von ihm in besonderer Schönheit zur Anschauung gebrachte Jod, sowie verschiedene Jodpräparate die allgemeine Aufmerksamkeit erregten und dem Hersteller eine ehrende Anerkennung eintrugen.

Wiederholt vorgekommene Schadenfeuer in seiner Fabrik waren für Schering eine Veranlassung, das zu Grunde Gegangene durch Besseres zu ersetzen und in der Vervollkommnung baulicher und maschineller Einrichtung das Möglichste zu leisten, wobei hauptsächlich auf thunlichste räumliche Trennung der einzelnen Fabrikationszweige Bedacht genommen

wurde, Durch Scherings Stellung als Mitbegründer und Schatzmeister der deutschen chemischen Gesellschaft begünstigte persönliche Beziehungen zu hervorragenden, wissenschaftlichen Chemikern und seine ausgedehnten Verbindungen mit angesehenen Geschäftsfreunden halfen den steigenden Ruf der Schering'schen Fabrik stetig vergrössern. An den grossen Handelsplätzen in Europa wie in Amerika gewann dieselbe tüchtige Vertreter. Im deutsch-französischen Kriege wurde ihr ein Teil der Arzneimittellieferung für die Armee übertragen und von Schering rechtzeitig und tadellos ausgeführt. Die Verleihung des rothen Adlerordens 4. Klasse, sowie des Charakters als Kommerzienrath legen Zeugniss dafür ab, dass die Leistungen dieses tüchtigen Mannes nach Gebühr gewürdigt worden sind.

Dass aber auch ungewöhnlich kräftige Naturen das Maass der körperlichen und geistigen Anstrengungen nicht ungestraft überschreiten dürfen, das lehrte ein sich allmählig bei Schering entwickelndes Leiden, welches ihn zu zeitweiliger Ausspannung zwang. Leider fand er in den Bädern von Teplitz nicht die gesuchte völlige Heilung, so dass er sich auf den Rath und unter Beihilfe von J. F. Holtz mit dem Plane vertraut machte, sein bis dahin mit eigenen Mitteln und allein geführtes Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umzuwandeln.

Während Schering, Eigenthümer der « Grünen Apotheke », aus deren Laboratorium in der geschilderten Weise allmählich die grosse chemische Fabrik hervorwuchs, bis zu der im Jahr 1886 erfolgten Uebergabe an den ältesten Sohn geblieben ist, wurde er bei Gründung der Aktiengesellschaft für die chemische Fabrik leitender technischer Direktor. Seiner ausserordentlichen Geschäftskenntniss gelang es, das umgestaltete Unternehmen glücklich über die Schwierigkeiten hinwegzubringen, welche ungünstige Zeitverhältnisse für solche Anlagen gerade damals mit sich brachten. Dabei hielt er unentwegt an dem immer hochgehaltenen Grundsatze fest, dass die Rücksicht auf die Güte der hergestellten Präparate stets vor Allem im Auge behalten werden müsse und erlebte die Genugthuung, dass auf diesem Wege auch der finanzielle Erfolg nach einiger Zeit nicht nur in dem erwarteten Umfang erreicht wurde, sondern letzteren noch weit überragte. Nicht wenig trug zur gedeihlichen Entwicklung des Ganzen der alsbaldige Eintritt von J. F. Holtz als Delegirter des Aufsichtsraths in die Direktion bei, so dass im Jahre 1882 Schering sich beruhigt aus jener in den Aufsichtsrat zurückziehen konnte, welchem er bis zu seinem am 27. Dezember 1889 eingetretenen Tode angehörte.

Dass die « Chemische Fabrik auf Aktien, vormals E. Schering in Berlin », welche heute einen Weltruf besitzt und mit vierzehn silbernen und goldenen Medaillen, worunter die preussische grosse goldene Staatsmedaille, ausgezeichnet wurde, aus den kleinen Anfängen im bescheidenen Apothekenlaboratorium sich schrittweise zu ihrer jetzigen Höhe und Bedeutung emporgearbeitet hat, das ist auf den schöpferischen Geist, die Energie und den Fleiss Scherings zurückzuführen, auf welchen die deutsche Pharmacie als auf einen der Ihrigen stolz sein darf.

Julius Friedrich Holtz, geb. den 2. September 1836 in Prenzlau (Ukermark), Sohn des Apothekenbesitzers und Senators Johann Friedrich Holtz, erhielt die Gymnasialbildung in seiner Vaterstadt, in der Bolle'schen Apotheke in Angermünde die Lehrlingsausbildung zum Apothekerstande, conditionirte in Havelberg und Berlin, wo er danach den pharmazeutischen Studien unter Mitscherlich, Rose, Dove, Magnus, Sonnenschein, Braun und Berg oblag, machte 1859 das Staatsexamen als Apotheker I. Klasse, besuchte darauf im Winter 1859/60 die Ecole de pharmacie in Paris, genügte vom 1. April 1860 bis dahin 1861 seiner Militärpflicht als Apotheker in Berlin und arbeitete daneben 2 Semester im Sonnenschein'schen Laboratorium.

Vom 1. April bis 1. Oktober 1861 verwaltete Holtz während einer in diese Zeit fallenden langen Reise des Medizinalrathes Dr. Schacht dessen Polnische Apotheke in Berlin und kaufte dann mit Schachts und seines alten Freundes Scherings Hülfe die Königliche Hofapotheke in Charlottenburg, welche er vom 1. Oktober 1861 bis 1. Oktober 1871 als Träger des persönlichen Prädikates eines königlichen Hofapothekers betrieben hat.

In den Kriegsjahren 1870/71 unterhielt H. in der Hauptsache für eigene und für Rechnung einiger Freunde ³/₄ Jahre lang im Westen Charlottenburgs ein Privatlazarath für 30 Verwundete und Kranke, deren Pflege er und seine Frau sich völlig widmeten. Der Letzteren wurde das eiserne Verdienstkreuz für Frauen und Jungfrauen verliehen und beide erhielten die Kriegsdenkmünze. Die Königin Augusta beschenkte gelegentlich eines Besuches Frau Holtz mit einer Broche. Nach dieser Zeit wurde H. in die Sanitätskommission von Charlottenburg gewählt.

Bald darauf, am 1. Oktober 1871, verkaufte H. die Hofapotheke, erbaute sich im Westen von Berlin ein Haus und gründete noch gegen Ende des Jahres 1871 mit seinem Freunde Schering, aus dessen kleiner chemischer Fabrik heraus, die chemische Fabrik auf Aktien

(vormals E. Schering). Bis zum Jahre 1874 war H. Mitglied des Aufsichtsrates, widmete sich dabei anderen kaufmännischen Unternehmungen und besuchte noch 2 Semester A. W. Hofmann's Vorlesungen.

Schering erkrankte bald nach der Begründung der seinen Namen tragenden Aktiengesellschaft und verlangte 1874, dass H. ihm als Mitdirektor an die Seite gestellt werde. Dabei war es H. beschieden, unter Führung seines treuen Freundes Schering, dessen herrlicher, ursprünglich aus kleinsten Anfängen entstandener Schöpfung zu dem heutigen Weltrufe mit empor zu helfen.

Die anstrengenden, oftmaligen dazu erforderlichen Geschäftsreisen nach England, Frankreich, Russland u. s. w. fielen H. zu. Im Jahre 1876 besuchte H., gleichzeitig als Vertreter der chemischen Industriegruppe, die Ausstellung in Philadelphia. Es gelang ihm in Amerika eine Anzahl chemischer Fabriken eingehend zu besichtigen und manches Gesehene für die heimische Fabrik verbessert nutzbar zu machen. Sein dortiger Verkehr mit Rudolf von Wagner, Reulleau u. a. hat gleichfalls manche schöpferische Ideen zu Tage gefördert. Auch der Besuch vieler chemischer Fabriken in England, Frankreich, Russland, Italien und Deutschland hat in gleicher Weise die Einrichtungen der Schering'schen Fabrik günstig beeinflusst.

Im Jahre 1881 wurde H. zum Präsidenten des von ihm mit Martius, auf Grund beiderseitiger in Amerika gesammelter Erfahrungen, ins Leben gerufenen Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie in Deutschland und im Jahre 1885 zum Vorsitzenden der gesetzlich ins Leben gerufenen Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie erwählt. Schon vorher hatte ihn im Jahre 1880 die deutsche chemische Gesellschaft, als Nachfolger Scherings, zum Schatzmeister bestellt. Diese drei Stellungen hat H. z. Z. noch inne.

Seine Freundschaft mit dem Kaiserlichen Geheimen und Medizinalrath, Professor Dr. Julius von Trapp in Petersburg hat H. einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die Ausgestaltung der Ansprüche der russischen Pharmakopoe bezüglich Reinheit der Präparate verschafft. Diesen Ansprüchen mit den Schering'schen Präparaten gerecht zu werden, musste natürlich sein Bestreben sein. Es ist von grossem, auch materiellem Erfolge gekrönt gewesen.

H. wurde im Jahre 1886 Mitglied der Reichskommission zur Regelung des Handels mit Giften, 1888 ausserordentliches Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und der Pharmakopoekommission, hat gelegentlich der Einführung des rauchschwachen Pulvers wiederholt als Sachverständiger für das Kriegsministerium gewirkt, in gleicher Eigenschaft für das Reichsschatzamt in Sachen der Alkoholbesteuerung, war Mitglied des Beiraths im Reichsamte des Innern gelegentlich des Abschlusses der Handelsverträge, Sachverständiger im Kultusministerium bei Regelung und Feststellung der Bedingungen, unter denen das Behring'sche Heilserum zum Vertrieb in den Apotheken zugelassen wurde.

Unter Holtz's Mitwirkung wurde im Jahre 1884 die Eletcrolyse in das Arbeitsgebiet der Schering'schen Fabrik aufgenommen. Die dabei erzielten Erfolge bezüglich noch grösserer Reinheit einer Anzahl, besonders arzneilich verwendeter Präparate wurden allgemein, vornehmlich von Aerzten anerkannt.

Im Jahre 1888 wurde H. von der medizinischen Fakultät der ältesten preussischen Universität zu Greifswald die höchste akademische Auszeichnung eines Doctor med. honoris causa verliehen. Vor Jahren schon erhielt er den Kronenorden und den Charakter als Kommerzienrat.

Für die Arbeiter der Schering'schen Fabrik hat H. im Jahre 1875 eine Krankenkasse, die auch Frauen und Kinder einschliesst, und schon im 1879, also lange vor der gesetzlichen Pensionskassen-Einführung, eine allgemeine Pensionskasse für Beamte und Arbeiter, sowie eine Wittwen- und Waisenkasse, mit Aufwendung von bedeutenden und laufenden, nun mehr pflichtmässig gewordenen Mitteln seitens der Gesellschaft, begründet. Die beiden ersterwähnten Kassen sind staatlich anerkannt und stehen unter Staatsaufsicht.

Diesen seinen socialpolitischen und menschenfreundlichen Schöpfungen, deren Nothwendigkeit und segensreiche Wirkungen sein für alles Zweckmässige offener und scharfer praktischer Blick so frühzeitig erkannte, hat Holtz aus eigenen Mitteln wiederholt bedeutende Zuwendungen gemacht und für seine humane und väterliche Fürsorge, die sich bei keiner Gelegenheit verleugnete, die Liebe, das Vertrauen und die Dankbarkeit der zahlreichen Angestellten und Arbeiter der Fabrik in einem ganz ausserordentlichen und ungewöhnlichen Grade geerntet.

Seit 1895 ist H. aus dem Vorstande der Schering'schen Fabrik geschieden, gehört jedoch noch dem Aufsichtsrathe derselben an. Seinen vorgenannten Ehrenämtern widmet er sich nach wie vor. Insbesondere ist ihm jüngst gelungen, für die deutsche chemische Gesellschaft die Errichtung des A. W. Hofmann-Hauses in Berlin, durch Ankauf eines Grundstückes in der Siegismundstrasse, mit den dazu bereits zum Teil vorhandenen Mitteln, in die Wege zu leiten und damit das Ganze hoffentlich erfolgreich zu fördern.

Berlin hat Holtz seit dem Jahre 1895 verlassen und sich in Eisenach's weitberuhmtem Marienthale in wunderbar schöner Lage gegenüber den weit in's Land hinausblickenden Zinnen der Wartburg ein herrliches neues Heim in altdeutscher Bauart geschaffen. Die in vornehmer und geschmackvoller Einfachheit gehaltenen Räume sehen häufig Gäste kommen und gehen, welche hieher gezogen werden von dem Wunsch nach dem anregenden Verkehr mit dem welterfahrenen im Umgang liebenswürdigen und von warmem Empfinden für alles Gute und Schöne erfüllten gastfreundlichen Hausherrrn, dem eine feingebildete, echte deutsche Hausfrau treu zur Seite steht.

O. Schmidt. — Ottmar Schmidt, geboren am 8. Mai 1835 in Heimbach bei Schwabisch Hall als Sohn eines Gutsbesitzers, besuchte 1841—50 die Volks- und Latein-Schule zu Hall und erwarb 1850—57 die practische pharmaceutische Ausbildung als Lehrling und Gehilfe in Apotheken zu Geislingen a. St., Langenthal im Cant. Bern, Stuttgart und Wiesbaden (Lade'sche Hofapotheke). 1857—58 studierte er am k. Polytechnikum zu Stuttgart und erstand die pharmaceutische Staatsprüfung mit der Befugniss zum Lehrlingsunterricht. Er versah 1858—59 die Stelle eines Assistenten am chem. Laboratorium des Geh. Hofrath Dr von Fehling daselbst und setzte seine chemischen Studien 1859—61 im org. Laboratorium der Universitäten Göttingen und Greifswald fort, an welch' letzteren Ort er auf Veranlassung des dorthin berufenen Prof. Dr Limpricht mit fünf Genossen von Göttingen übersiedelte.

Im Februar 1861 wurde er in Göttingen auf Grund seiner Dissertation über « Traubenzucker, Salicin- und Amygdalinzucker » nach bestandenem Examen zum Dr phil. promovirt. Ausserdem publicirte er mit Dr O. Hesse zusammen über Quadribromphloretin (« Annalen des Chemie », von Wöhler, Liebig und Kopp).

Am 1. August 1861 trat er die von ihm erkaufte Apotheke in Forchheim (Oberfranken, Baiern) an und verheirathete sich.

Schmidt bestand im benachbarten Erlangen an der Universität die bairische pharmac. Staatsprüfung mit « ausgezeichnetem » Erfolge. Sein Vortrag über Glykoside und Phlobaphene auf der Apothekerversammlung zu Baireuth lenkte die Aufmerksamkeit des Kreismedicinalrathes Dr von Dotzauer derart auf den Redner, dass er 1865—72 als technischer Experter bei den Apotheken-Visitationen des Kreises Oberfranken Verwendung fand. Populärwissenschaftliche Vorträge auf chemischem Gebiete, sowohl in Forchheim als in der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg, verschafften Schmidt rasch eine geachtete Stellung und so wurde er 1869 von genannter Gesellschaft zum correspondirenden Mitglied ernannt. Die freundliche Vermittlung des verstorbenen Prof. von Gorup-Besanez in Erlangen hat ihn in die damaligen Professorenkreise der dortigen Universität eingeführt.

In die Zeit des Apothekenbesitzes 1861—72 fallen auch einige kleinere chemische Arbeiten: über Santonin, über Nachweis von Traubenzucker, über kalische Kupferlösung und Zuckertitration, über Monobromsalicin, Monobromhelicin und monobromsalicylige Saures (« Jahrbuch für Pharmacie » und « Zeitschrift für analytische Chemie », und vielfache zum Zwecke der Weiterbildung auf pharmaceutischem, chemischem und mineralogischem Gebiete unternommene Reisen nach Holland, Belgien, Frankreich, Italien, der Schweiz, Oesterreich und Norddeutschland.

Die Aufforderung des Geh. Hofrath Prof. Dr von Fehling und die Möglichkeit, eine Weggabe seiner beiden Kinder zum Zwecke der Ausbilduug an höheren Schulen vermeiden zu können, veranlassten Schmidt, sich um die neu zu errichtende Professur für Physik, Chemie und Pharmacie an der k. Thierarzneischule in Stuttgart zu bewerben. Er trat die ihm übertragene Stellung am 1. August 1872 an. Für die geringe Dotirung dieser Stelle musste die Uebernahme von drei Lehraufträgen an der k. techn. Hochschule über pharmaceut. Chemie, chemische Toxicologie und über Chemie der Nahrungs- und Genussmittel und die Annahme der Stellung eines Apothekenvisitators Ersatz schaffen.

Nahm einerseits diese vielseitige Lehrthätigkeit, die Einrichtung eines Laboratoriums, die Organisation des betr. Unterrichtes an der k. thierärztl. Hochschule, die Erstellung der gänzlich fehlenden Sammlungen, die Visitationsreisen die volle Kraft Schmidt's in Anspruch, so zwang ihn vollends die lebhafteste Betheiligung an der pharmac. Gesetzgebung Württembergs, insbesondere an den Bestimmungen über Einrichtung und Betrieb der Apotheken, sowie der homöopatischen Apotheken, über die Visitationen derselben und über die Arzneitaxe zum fast vollständigen Verzicht auf eigene Forschung; war ihm doch 1881 die Stellung eines ausserordentlichen technischen Mitgliedes des k. württemb. Medicinal-Kollegiums übertragen worden.

Mitglied der Kommissionen für die pharmaceutische und für die thierärztliche Approbationsprüfung, sowie für die naturwissenschaftliche Prüfung der Studierenden der Thierheilkunde war Schmidt schon 1873, Ehrenmitglied des kaiserl. russischen Veterinärinstitutes

zu Dorpat, 1876 korrespondierendes und Ehrenmitglied des thierärztl. Vereines von Elsass-Lothringen 1880 und Ehrenmitglied des württembergischen thierärztlichen Vereines 1881 geworden.

Er hatte die Delegirten der Regierungen von Braunschweig und von Finnland in das württembergische Apothekenvisitationswesen einzuleiten und wurde 1888 mit dem Ritterkreuz I. Cl. des herzogl. Braunschweig'schen Ordens Heinrichs des Löwen, 1889 mit dem Ritterkreuz I. Cl. des königl. Württembergischen Friedrichsordens, 1889 mit der Württemberg. Erinnerungsmedaille in Silber decorirt und ihm schliesslich 1895 der Titel und Rang eines Geh. Hofrathes verliehen.

Mit allen Kräften hat Schmidt stets die Hebung des Apotkekerstandes erstrebt.

Friedrich Kober ist in dem mittelfränkischen Städtchen Feuchtwangen am 22. November 1847 geboren. In einfachen, aber auskömmlichen Familienverhältnissen erzogen, begann er mit dem Eintritt in die Einhorn-Apotheke in Nördlingen, Frühjahr 1862, die pharmaceutische Laufbahn. Sein Lehrherr, der als Verfasser des Katechismus der Stöchiometrie, als Botaniker und Geologe in grossem Ansehen stehende *Frickhinger* der Aeltere, ward ihm zum hochverehrten Führer auf allen Gebieten der Naturwissenschaften, mit der Zeit wurde er ihm auch zum väterlichen Freunde, mit dem er heute noch in dankbarer Erinnerung sich verbunden fühlt, und mit Stolz gedenkt Kober noch des Wortes, das ihm 1868 einst *Gorup-Besanez* entgegenhielt: « Ja, den Pharmaceuten merke ich gleich an, *wo* sie gelernt haben. »

Die Gehilfenjahre führten K. in Stellungen zu Freiburg i./B., Aarau, Genf, Wildbad, durchwegs Orte, wo er neben der fachlichen Weiterbildung reichlich Gelegenheit fand, seiner heute noch regen Wanderlust in Gottes schöner Natur zu folgen.

Herbst 1868 bezog Kober die Universität Erlangen, an der, ausser dem schon erwähnten Gorup, tüchtige Kräfte wie Krauss, Lommel, Zöller, seine Lehrer wurden. Gleichzeitig trat er als Einjährig-Freiwilliger in das damals in der fränkischen Universitätsstadt garnisonirende bayr. 6. Jäger-Bataillon ein. Die anfänglich nur gering vorhandene Lust zum Militärstande steigerte sich unter dem günstigen Einflusse des trefflichen Offiziers-Korps jener Elite-Abteilung, so dass er es als besonderes Glück ansah, als er nach zurückgelegtem Dienstjahr zum Junker und August 1870 zum Reserve-Offizier des 6. Jäger-Bataillons befördert wurde.

Als sich 1870 die Kriegswolken erhoben, da durfte mit den übrigen Kandidaten der Pharmazie auch Kober noch das Staatsexamen — freilich in etwas beschleunigtem Tempo — ablegen; er trug bereits des Königs Rock, als er den Apothekereid in die Hände des damaligen Dekans der medizinischen Fakultät, Leypold, ablegte. Die ersten 6 Wochen zum « Schwamme » befehligt, schlug ihm Mitte September endlich die heiss ersehnte Stunde der « Befreiung », er erhielt den ehrenvollen Auftrag, dem mobilen Bataillon eine starke Ersatzabteilung zuzuführen, und mit dieser glücklich am Ziele, vor Paris, angelangt, war es ihm vergönnt, noch 4 Monate ohne jede Unterbrechung an allen Aktionen des Bataillons bei Belagerung der stolzen französischen Hauptstadt als Zugführer teilzunehmen. Heute noch bekennt Kober, dass seine militärische Dienstzeit zu den schönsten Erinnerungen seines Lebens zähle. Er verblieb mit dem Bataillon in Frankreich, bis dieses Juli 1871 wieder in die Heimat einrückte.

Anstatt nun eine vor dem Kriege begonnene wissenschaftliche Arbeit fortzusetzen, ging Kober auf den besonderen Wunsch seines Vaters, der ihn nach 3jähriger Unterbrechung wieder seinem bürgerlichen Berufe zurückgegeben sehen wollte, zurück in die pharmazeutische Praxis, konditionirte in Wiesbaden, dann in Nördlingen, wo er während einer Tagung des bayrischen Landstags die Apotheke seines frühern Meisters Frickhinger leitete, hierauf in Berlin, dann ein zweites Mal in Wildbad und schliesslich in Heilbronn a./N. Schon Dezember 1874 gelang es ihm hier, durch Erwerbung einer Apotheke in Heilbronn selbstständig zu werden; sechs Jahre später schloss er den Bund der Ehe, der ihm ein glückliches Familienleben eröffnete.

Der bedeutende Umfang des Geschafts nahm die Thätigkeit des jungen Anfängers so stark in Anspruch, dass von einer Aufnahme wissenschaftlicher Thätigkeit, von der er wohl einst geträumt hatte, keine Rede mehr sein konnte, um so weniger als er binnen Kurzem auch zu dem öffentlichen Leben der rührigen Handelsstadt vielfach herangezogen wurde. Zehn Jahre später legte ihm eine überstandene Rippenfellentzündung den Gedanken nahe, sich zu entlasten, er nahm einen seiner frühern Mitarbeiter als Geschäftsteilhaber auf. Bei diesem Anlass gab Kober dem damaligen Herausgeber des « Pharmazeut. Wochenblatts a. Württ. », für das er öfter geschrieben hatte, die Zusage, ihm *einst*, wenn er mehr Ruhe habe, die Wochenschrift und deren Leitung abzunehmen. Als nun dieser gleich darauf den Entschluss fasste, nach der Schweiz überzusiedeln, da erübrigte Kober nur die damals als Last empfun-

dene Pflicht, sein Versprechen *sofort* einzulösen. So erschien mit Beginn 1885 die erste Nummer des schwäbischen Fachblattes unter Kobers Leitung. Bald wurde ihm klar, dass die Zeitung in der bisherigen Verfassung und Ausdehnung keinen nachhaltigen Einfluss gewinnen könne. Mit dem Jahre 1886 vergrösserte er den Umfang fast um das Doppelte, zugleich wurde der Beititel « Süddeutsche Apothekerzeitung » angenommen, der schon 6 Monate später zur Haupt-Bezeichnung vorrückte. Wenn sich auch anfänglich die Fachgenossen von Osten und Westen nicht allzusehr beeilten, das schwäbische Organ als das ihre anzusehen, Schritt für Schritt, langsam aber zielbewusst wurden die Schranken mehr und mehr weggeräumt und immer festere Beziehungen mit Bayern und Baden geknüpft. Augenscheinlich empfand Kober immer mehr Freude an der Leitung des Fachblattes, dessen Inhalt sich auf eine achtunggebietende Höhe erhob und sich unter den Fachgenossen zahlreiche Freunde erwarb. Hand in Hand damit vergrösserte sich die Auflage und der Umfang; aus einem Bogen Grossfolio wurden 1½, dann zwei, seit dem Jahre 1893 erscheint das Blatt zweimal wöchentlich. Freilich ergab sich mittlerweile bald, dass die ursprüngliche Absicht, das Blatt neben der Hauptbeschäftigung als ausübender Apotheker, gewissermassen in den Freistunden, zu schreiben, sich auf die Dauer nicht verwirklichen liess. Darum übergab Kober 1890 seinen Anteil an der Apotheke dem bisherigen Teilhaber in Alleinbesitz. 1892 siedelte er, um das Blatt in den geographischen Mittelpunkt des deutschen Südens zu rücken, aus der ihm zur zweiten Heimat gewordenen Neckarstadt nach Stuttgart über. Mit dem Jahrgang 1890 übernahm er auch die Herausgabe des durch den allzu frühen Tod Schlickum's verwaisten « Apothekerkalenders ».

Nach allen Seiten unabhängig, als Leiter und Verleger des Blattes zugleich nur sich und seinem Gewissen verantwortlich, die Leitung mehr als Ehrenpflicht gegen den ihm liebgewordenen Beruf denn als Erwerb betrachtend, widmet sich Kober mit grosser Freudigkeit der umfangreichen Aufgabe seines Unternehmens; seine zu Humor und Frohsinn neigende Gemütsverfassung lässt ihn leicht über die unausbleiblichen Anfechtungen einer ausgesetzten Stellung « hinübervoltigieren », der vielfach freundschaftliche Verkehr mit den Besten des Standes bietet ihm, nach seiner eigenen Aussage, reichen Ersatz für die Mühen und Widrigkeiten des « Zeitungsleiters ». Seinen schönsten Lohn wird er wohl in dem freudigen Bewusstsein finden, die « Süddeutsche Apothekerzeitung » durch unablässige, treue und eifrige Arbeit inhaltlich auf eine achtunggebietende Höhe und eben dadurch nach aussen hin zu Ansehen und Geltung gebracht zu haben.

Hermann Peters. — Hermann Georg Ernst Adolph Peters ward am 14. Dezember 1847 in Neuhaus a. d. Elbe, Provinz Hannover, woselbst sein Vater protestantischer Pfarrer war, geboren. Seine Schulbildung erhielt er zuerst in einer heimatlichen Privatschule und alsdann auf dem Gymnasium Andreanum zu Hildesheim. Vom 1. Oktober 1864 bis Herbst 1868 verlebte er seine vierjährige Lehrzeit in der Apotheke zu Lüchow, Provinz Hannover. Sein Lehrherr Ernst Sandhagen war noch ein Apotheker der alten Schule, der nicht nur fast alle gebräuchlichen Chemikalien in seinem Laboratorium selbst herstellte, sondern auch die meisten in Deutschland gedeihenden Arzneipflanzen selbst sammeln oder im eigenen Apothekergarten pflanzen und anbauen liess. Apotheker Sandhagen genoss in dem hannoverschen Wendlande, in dem die kleine Stadt Lüchow gelegen ist, einen vorzüglichen Ruf als Pflanzenkenner. Durch die tüchtige Anleitung seines Lehrherrn erwarb sich Peters neben anderen Fachkenntnissen ein besonders gutes Wissen in der Pflanzenkunde, das er auch nach seiner Lehrzeit stets mit besonderer Vorliebe pflegte und vermehrte. Die pharmazeutischen Wanderjahre vor dem Studium führten Peters in der Eigenschaft als Gehilfe durch die Apotheken zu St. Blasien im Schwarzwald, Waldshut, Zürich, Hamburg und in die Ratsapotheke zu Hannover. Nach 3½-jähriger Gehilfenzeit bezog er im Sommersemester 1872 die Universität Leipzig, wo er in dem chemischen Laboratorium von Prof. Kolbe und in dem botanisch-mikroskopischen Laboratorium von Prof. Schenk arbeitete. Im dritten Semester bestand er in Leipzig sein pharmazeutisches Staatsexamen mit der ersten Note: « vorzüglich gut ».

Nach dem Studium kehrte Peters zurück in die städtische Ratsapotheke zu Hannover. Dieselbe stand damals unter der Verwaltung und Oberleitung des rühmlichst bekannten Bergkommissars Prollius, durch den Peters viel Anregung und Gelegenheit zur weiteren Fachausbildung geboten wurde. Da die meisten Verwandten von Peters dem geistlichen Stande angehörten und er im Kreise dieser viel verkehrte, so befasste er sich durch deren Anregung während der 6¼ Jahre, die er in Hannover verlebte, fleissig mit dem Studium philosophischer Werke. Sein skeptisch angelegtes Naturell fand für sein metaphysisches Bedürfnis viel Befriedigung in den Lehren der Philosophie. Ausserdem warf sich Peters mit Vorliebe auf das Studium der Kultur- und Kunstgeschichte.

Im Jahre 1880 erwarb Peters gemeinsam mit Dr P. Elliesen die Apotheke zum Mohren in Nürnberg, die er noch jetzt inne hat. Da in Nürnberg fast jeder Stein die Vergangenheit predigt und zu geschichtlichem Studium anregt, so war Peters an seinem neuen Wohnorte an einem für seine wissenschaftlichen Neigungen passenden Platze. Für seine geistige Weiterentwicklung war die freundliche Aufnahme, welche er in den künstlerischen Kreisen Nürnbergs fand, von Einfluss. Insbesondere wurde für ihn das freundliche Verhältnis, welches ihn mit dem ersten Direktor des Germanischen Museums, Geheimrat Dr. A. v. Essenwein, verband, von Bedeutung. Wie dies geschah, erzählt Peters selbst in dem Nekrologe, welchen er im Jahre 1893 in der pharmazeutischen Zeitung, dem damals verstorbenen v. Essenwein widmete: « An einem Abende des Frühlings 1883 wurde ich durch die in Süddeutschland fast jeden Verkehr vermittelnden schäumenden Fluten des bayerischen Bierstromes zum ersten Male zufällig für einige Stunden an die Seite des Direktors v. Essenwein geführt. Dank der Weltgewandtheit und persönlichen Liebenswürdigkeit desselben entstand zwischen uns bald eine rege Unterhaltung. Im Laufe dieser berührte ich die Frage, wie es zu erklären sei, dass in dem von ihm geleiteten Germanischen Museum sämtliche dort befindlichen Denkmäler der Medizin und Pharmazie nicht neben einander, sondern in den verschiedensten, diesen Wissenschaften fast völlig fernstehenden Abteilungen untergebracht seien? Er erzählte mir dann, dass die Einrichtung einer medizinisch-pharmazeutischen Sammlung schon längst auf dem umfangreichen Programme des Germanischen Museums stehe. Die Durchführung dieses Planes habe indessen stets noch verschoben werden müssen, da die zur Verfügung stehenden Mittel leider nicht gestatteten, alle Abteilungen gleichzeitig in Angriff zu nehmen. Ironisch setzte er dann hinzu, da eine « Autorität » wie meine Persönlichkeit, das Fehlen einer einheitlichen medizinisch-pharmazeutischen Sammlung dem von ihm geleiteten Museum zum Vorwurfe mache, so müsse er sich allerdings beeilen, diesen gerügten Mangel zu entfernen. Da ich behauptete, die Würde einer « Autorität » nicht annehmen zu können, ehe ich nicht seine Auffassung von einem solchen Würdenträger kennen gelernt hätte, so erklärte er mir scherzend: « Wer über einen Gegenstand so urteilt, wie ich es wünsche, ist eine Autorität, während derjenige, der eine der meinigen entgegengesetzte Anschauung hat, stets ein beschränkter Dummkopf ist. » Nachdem ich mich nach dieser von Menschenkenntnis zeugenden Auseinandersetzung bereit erklärt hatte, die mir von ihm angetragene Rolle der « Autorität » zu übernehmen, kam er mit Feuereifer auf die Gründung einer historisch-pharmazeutischen Abteilung zurück. Ich glaubte ihm erklären zu dürfen, dass der deutsche Apothekerstand gewiss gern zur Verwirklichung dieser Idee mit beitragen würde. Bei der Beratung über die Wege, welche zu diesem Zwecke einzuschlagen wären, kamen wir dahin überein, dass ich in der pharmazeutischen Zeitung zunächst eine Beschreibung über die in den verschiedenen Sälen und Hallen des Germanischen Museums zerstreut befindlichen medizinisch-pharmazeutischen Denkmäler der Vorzeit erscheinen lassen sollte. Als Fortsetzung dieser wollte Direktor Essenwein alsdann einen Aufruf erlassen, in dem der Plan des Unternehmens skizzirt und der deutsche Apothekerstand zur Unterstützung der Sache aufgefordert werden sollte. »

Aus diesem Berichte, welchen Peters selbst über die Entstehung des historisch-pharmazeutischen Zentralmuseums zu Nürnberg giebt, wird ersichtlich, dass er, neben von Essenwein, als der Begründer dieses kulturgeschichtlich hochbedeutenden Unternehmens anzusehen ist. Dem Ausbaue desselben widmete er deswegen auch sein dauerndes Interesse. Seinen Bemühungen ist es vorwiegend zu verdanken, dass das historisch-pharmazeutische Museum zu Nürnberg in den ersten zwölf Jahren seines Bestehens so angewachsen ist, dass nunmehr schon 5 eigene Säle im Germanischen Museum damit angefüllt sind. Insbesondere ist in demselben, aus der Vorzeit stammend schon jetzt eine ganze Apotheke, ein Laboratorium, eine Materialkammer und eine Kräuterkammer aufgestellt. Jedenfalls kann schon heute gesagt werden, dass zur Zeit eine ähnliche Sammlung in solcher Vollkommenheit in der Welt nicht mehr existirt.

Aus der Feder von Peters gingen schon in dessen jüngeren Jahren vereinzelte Aufsätze aus dem Gebiete der Geschichte der Pharmazie hervor, die in verschiedenen Zeitungen Aufnahme fanden. Seit der Gründung des pharmazeutischen Zentralmuseums erschienen von ihm solche Studien verschiedentlich in den Mitteilungen, welche das Germanische Museum herausgiebt. Diese Aufsätze bildeten hernach den Grundstock zu dem von Peters herausgegebenen Werke: « Aus pharmazeutischer Vorzeit in Bild und Wort », von dem der erste Band im Jahre 1886, der zweite im Jahre 1889 im Verlage von Julius Springer in Berlin erschien. Der Verfasser bietet in diesem Werke eine Reihe von Aufsätzen aus der pharmazeutischen Vorzeit, welche vielfach auch die Geschichte der Medizin, der Naturwissenschaften und die allgemeine Kulturgeschichte berühren. Wenn die einzelnen Studien, welche dieses Peters'sche Werk füllen, auch auf streng wissenschaftlicher Grundlage ruhen,

so sind sie trotzdem nicht in dem trockenen Tone geschrieben, der so manches von tiefer Gelehrsamkeit strotzende Werk für den Nichtfachmann ungeniessbar macht. Peters verstand es, seinen vielseitigen Stoff in anmutiger, oft auch humoristischer Plauderei darzubieten. Das Lesen seiner Aufsätze ist daher sowohl für den pharmazeutischen Fachmann, sowie auch für jeden Freund der Kulturgeschichte nicht nur belehrend, sondern auch unterhaltend. Erhöht wird der Genuss hierbei noch durch die zahlreich eingedruckten Wiedergaben vorzeitlicher Kupferstiche und Holzschnitte. Dieselben ergänzen und erläutern nicht nur vielfach den Text, sondern befriedigen und erfreuen auch den Schönheitssinn des Kunstkenners.

Es war daher nicht zu verwundern, dass dieses Werk nicht nur in den Kreisen der Apotheker, sondern auch in denen der Kulturhistoriker überall freundliche Begrüssung fand. Es erschien von dem Buche nicht nur alsbald eine zweite Auflage, sondern in Chicago auch eine englische Uebersetzung von Dr. William Netter unter dem Titel « Pictorial History of Ancient Pharmacy ». Ein anderes Werkchen von Peters ist die « Kurze Anweisung zur Hausapotheke des Laien », welches dem aus dem Titel ersichtlichen praktischen Zwecke dient und ebenfalls bei Julius Springer in Berlin in zweiter Auflage erschienen ist. Ausser diesen Büchern schrieb Peters in den letzten Jahren sehr viele einzelne Aufsätze aus dem Gebiete der Geschichte der Pharmacie, welche in den verschiedensten pharmazeutischen und populären Zeitschriften deutscher Sprache erschienen sind. Wie sehr es Peters versteht, ernste Wissenschaft mit fröhlichem Humor zu vereinen, zeigen die Festschriften der Nürnberger Chemischen Gesellschaft, deren Redaktion demselben in den letzten Jahren meistens übertragen wurde. In diesen Blättern stammt aus der Peters'schen Feder die grösste Anzahl der humorvollen chemischen Abteilungen, Gedankenmoleküle und Epigramme. Ueber letztere sagt Peters in seiner geistvollen Weise in den genannten chemischen Blättern selbst : « Die meisten Autographen und Epigramme ähneln den Milligrammen des Chemikers. Diese wie jene sind gewöhnlich nur ein sehr leichtes, wertloses Blech. »

Theodor Heinrich Hermann von Heldreich, geboren in Dresden den 3. März 1822, absolvirte seine philosophischen Studien auf der Universität Freiburg i./B., widmete sich dann mit Vorliebe der Botanik, und zwar unter Professor Dunal's Leitung (1837) in Montpellier, dann unter Aug. Pyr. de Candolle und Alphonse de Candolle in Genf (1838-1842), war von 1841—1842 auch Conservator des de Candolle'schen Herbariums. Seine erste botanische Reise (1840-1841) führte ihn nach Sizilien, schon 1843 nahm er einen längern Aufenthalt in Italien, besonders in Neapel (Tenore, Gussone), vom September 1843 an hielt er sich in Griechenland (Athen) auf. Von hier führte von Heldreich, meist im Auftrage Edmond Boissier's bis 1848 grosse Reisen aus, so in Griechenland, Kleinasien und Kreta. 1849-1850 besuchte er England und hielt sich ein Jahr in Paris als Conservator des Herbariums Ph. Barker Webb's auf, machte die Herborisationen unter Adrien de Jussieu mit und knüpfte freundschaftliche Beziehungen mit den Pariser Botanikern an, namentlich mit J. Gay, Cosson, Puel u. a. Im Jahr 1851 kehrte er wieder nach Griechenland zurück und nahm von da an seinen ständigen Aufenthalt in Athen. Ausser zahllosen Excursionen in Attika unternahm er fast jährlich grössere botanische Forschungsreisen innerhalb der Grenzen des Königreiches, aber öfter auch darüber hinaus bis nach Macedonien und Kreta. Von Heldreich entdeckte auf seinen Reisen in Griechenland und dem Orient über 700 neue Species und 7 neue Genera.

Circa 70 neue Pflanzenarten wurden von Boissier und andern Botanikern Heldreich gewidmet; von Boissier auch die Cruciferen- Gattung Heldreichia; ausserdem tragen auch einige Insekten und Mollusken seinen Namen.

Im Jahre 1849 wurde Heldreich zum Direktor des botanischen Gartens der Universität Athen ernannt, hat aber die Stelle erst 1851 angetreten und bekleidet sie auch heute noch. Von 1858—1883 war er ebenfalls Conservator des naturhistorischen Museums der Universität, zum Theil muss er als Gründer verschiedener neuer Abtheilungen desselben (zoologische, palæontologische und botanische) angesehen werden. Er studirte daher während dieser Zeit ganz besonders fleissig Zoologie, speziell aber Entomologie, Malakologie und Palæontologie. Seit 1865 funktionirte er als Lehrer der Naturgeschichte an verschiedenen Lyceen in Athen. Von 1880—1883 war er Professor der Naturgeschichte des Kronprinzen und der königlichen Prinzen Georg und Nikolas. Dann vertrat er Griechenland an den botanischen Congressen in Florenz (1875), Köln (Gartenbauausstellung 1876) und Paris (1878).

Dass von Heldreich nach einer so ausserordentlichen und von grossem Erfolg begleiteten Thätigkeit zahlreiche Ehrentitel nicht fehlen, ist natürlich. Wir erwähnen davon nur folgende : Doctor Philosophiæ et Artium Liberalium Magister Academ. Albertinæ Regiomontanæ Honoris causa ; Ritter des griechischen Erlöserordens ; Ritter des italienischen Ordens

« Santi Maurizio e Lazzaro » ; Officier du Royal Ordre de la Couronne d'Italie ; Inhaber der silbernen Medaille für Verdienst um Landwirtschaft, ertheilt vom Ministerium für Landwirtschaft in Berlin; Ehrenmitglied der « Société de physique et d'histoire naturelle de Genève », der Philologischen Gesellschaft (Syllogos) « der Parnassos » in Athen, der Pharmaceutischen Gesellschaft in Athen, des Freien deutschen Hochstiftes Ehrenmitglied und Meister. des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, des Botanischen Vereins für Gesammt-Thüringen; korrespondirendes Mitglied der Anthropologischen Gesellschaften von Berlin und Wien, sowie von wohl 30 andern botanischen, zoologischen, anthropologischen, naturhistorischen, pharmaceutischen, Gartenbau- etc. Gesellschaften Mitglied, korrespondirendes und Ehrenmitglied.

Die wissenschaftlichen Arbeiten v. Heldreichs sind sehr zahlreich. Er befasste sich besonders mit der systematischen Botanik, der Erforschung der griechischen Flora und mit Studien über die « Flora classica », nebenbei aber auch, wie bereits erwähnt, mit Zoologie, namentlich Entomologie und Malakologie, Palæontologie, prähistorischen Altertümern etc.

Seit 1854 erscheint das *Herbarium Græcum normale*, Centuriæ I—XIII und wird noch fortgesetzt.

An den *Diagnoses plantarum Orientalium* (Vol. I—III, 1842—1859) und der *Flora Orientalis* von Edm. Boissier (Vol. I—V et Suppl., 1867—1888) war von Heldreich Mitarbeiter.

1862 erschienen die *Nutzpflanzen Griechenlands*, worin besonders auch die beim Volke gebräuchlichen Heilkräuter berücksichtigt werden, deren viele schon von Dioskorides angeführt werden. Ferner *Studien über neugriechische Vulgärnamen*, wovon eine grosse Anzahl mit den altgriechischen Pflanzennamen identisch sind. — In *Raulin, description physique de l'île de Crête*, ist der *botanische Teil* (tome II, 1869) grösstenteils Heldreichs Werk, ebenso sind die Abbildungen der neuen Pflanzenarten im botanischen Atlas desselben Werkes alle von Heldreich gezeichnet. Vulgärnamen und Nutzanwendung (der Heilkräfte etc.) werden angegeben.

Studien über die Pflanzen bei Homer (homerische Flora, neugriechisch). 1895.

Sertulum plantarum novarum Floræ Hellenicæ. 1876.

Die Pflanzen der attischen Ebene, nebst Pflanzenkalender. Schleswig, 1877.

Monographie der Liliaceen-Gattung Leopoldia. 1878.

La Faune de Grèce (Vertebrés), in französischer Sprache, behandelt die Wirbelthiere Griechenlands, mit besonderer Berücksichtigung der alten und neuen Namen derselben.

Flore de l'île de Céphalonie. Lausanne. 1882.

Seit 1889 ist er Mitarbeiter des grossen neugriechischen « Encyklopædischen Lexikons », herausgegeben von Barth und Hirst (Athen) für die Artikel über Botanik und zum Teil auch über Pharmakognosie.

Sehr lange wäre noch die Reihe der kleinern Abhandlungen und Berichte in periodischen Schriften, grösstenteils botanischen Inhaltes (in deutscher, lateinischer, griechischer und französischer Sprache).

J.-Léon Soubeiran †. — J.-Léon Soubeiran, fils d'Eugène Soubeiran, est né à Paris le 27 novembre 1827, mort à Montpellier le 15 décembre 1892. Il fut reçu pharmacien de Ire classe en 1853, agrégé pour l'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris en 1854, docteur en médecine en 1855, docteur ès-sciences naturelles en 1858, et nommé professeur de pharmacie à l'Ecole supérieure de pharmacie de Montpellier en 1874. M. Soubeiran a publié de nombreux mémoires de matière médicale dans divers journaux : « Journal de Pharmacie et de Chimie », « Comptes rendus de la Société de biologie », « Bulletin de la Société d'acclimatation », etc. Il est l'auteur des ouvrages suivants : « Nouveau dictionnaire des falsifications et des altérations des aliments, des médicaments et de quelques produits employés dans les arts, l'industrie et l'économie domestique », Paris, 1874, in-8° ; « Eléments de matière médicale », Paris, 1878, in-16 ; « Traité de botanique élémentaire », Paris, 1878, in-16 ; « Traité de minéralogie, de géologie et des eaux minérales », Paris, 1878, in-16 ; « La matière médicale chez les Chinois » (en collaboration avec Dabry de Thiersant), Paris, 1874, in-8°, etc.

G.-Adolphe Chatin. — G.-Adolphe Chatin, né à Tullins (Isère) le 30 novembre 1813, fut reçu docteur ès-sciences naturelles et pharmacien de Ire classe en 1840, docteur en médecine en 1844. Nommé agrégé près l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris en 1842, il devint professeur titulaire le 13 juin 1848 et y enseigna la botanique jusqu'en 1886. Il fut directeur de la dite Ecole pendant 13 ans (1873—1886) ; il en est actuellement directeur honoraire. Il est membre de l'Académie de médecine depuis 1853, de l'Académie des sciences depuis 1874, de la Société botanique de France, de la Société nationale d'agriculture et de la Société de pharmacie de Paris. Il a publié : l'« Anatomie comparée des végétaux », Paris, 1856 — 1892,

2 vol. texte et 2 vol. atlas ; « Mémoire sur le Vallisneria spiralis L. », Paris, 1855 ; « De l'Anthère », Paris, 1870 : « le Cresson », Paris, 1865 ; « La Truffe », Paris, 1869, etc. etc., et de nombreux mémoires dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », le « Bulletin de la Société botanique de France », le « Journal de Pharmacie et de Chimie », etc.

Henri-E. Baillon †. — Henri-E. Baillon, né à Calais le 30 novembre 1827, mort à Paris le 18 juillet 1895, fut reçu docteur en médecine en 1855, agrégé à la Faculté de médecine de Paris en 1856, docteur ès-sciences naturelles en 1858, et nommé, en 1861, professeur de zoologie appliquée et d'hygiène à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures, et, en 1863, professeur d'histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine de Paris. Il a publié un grand nombre d'ouvrages, dont les principaux sont : « Histoire des plantes », Paris, 1867—1895, 13 vol. gr. in-8° ; « Dictionnaire de botanique », Paris, 1876—1892, 4 vol. in-4° ; « Traité de botanique médicale phanérogamique », Paris, 1883—84. 2 vol. in-8° ; « Traité de botanique médicale cryptogamique », Paris, 1889, in 8° ; « Iconographie de la flore française », Paris, 1885—1894, 500 pl. coloriées en 5 vol. ; « Adansonia, Recueil périodique d'observations botaniques », Paris, 1860—1879, 12 vol. in-8° ; « Bulletin de la Société Linnéenne de Paris », 1874— 1895, etc., etc.

Charles-J. Tanret. — Charles-J. Tanret, né à Joinville (Haute-Marne) le 9 août 1847, fut reçu pharmacien de Ire classe en 1872, avec une thèse intitulée : « De l'albumine ». Il fut établi pharmacien à Troyes (Aube) jusqu'en 1880, puis à Paris. Il est aujourd'hui fabricant de produits pharmaceutiques : il fait la pelletiérine et l'ergotinine, alcaloïdes dont il est l'inventeur. M. Tanret a publié de nombreux mémoires de chimie dans : les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », le « Bulletin de la Société chimique de Paris », le « Journal de Pharmacie et de Chimie », etc.

Paul M.-J. Dorveaux. — Paul-M.-J. Dorveaux, né à Courcelles-Chaussy (Lorraine) le 21 juillet 1851, fut reçu docteur en médecine devant la Faculté de Nancy le 18 février 1880 et pratiqua la médecine à Jarny (Meurthe-et-Moselle). Entré dans les bibliothèques universitaires en 1882, il fut bibliothécaire à Clermont-Ferrand, puis à Alger. Depuis le 1er septembre 1884, il est à la tête de la bibliothèque de l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris, qu'il a complètement réorganisée.

M. Dorveaux a publié les ouvrages suivants : « Du traitement des anévrysmes de la fesse », Nancy, 1880, in-4° de 99 pages (Thèse pour le doctorat en médecine) ; « Catalogue des thèses soutenues devant l'Ecole de Pharmacie de Paris (1815—1889), avec une préface de M. G. Planchon, accompagné d'un fac-simile de la Synthèse illustrée de Cheradame », Paris, 1891, in-8° de VIII—75 pages, 1 planche ; « Catalogue des thèses de pharmacie soutenues en province depuis la création des Ecoles de Pharmacie jusqu'à nos jours (1803—1894), suivi d'un Appendice au Catalogue des thèses soutenues devant l'Ecole de Pharmacie de Paris, avec un fac-simile de lay Snthèse de Claude-Joseph Geoffroy illustrée par Sébastien le Clerc », Paris, 1894, in 8° de 117 pages, 1 planche ; « Inventaires d'anciennes Pharmacies dijonnaises (XVme siècle) », Dijon, 1892, in 8° de 29 pages ; « Inventaire des archives de la Compagnie des marchands apothicaires de Paris et du Collège de Pharmacie de Paris, dressé en 1786 », Paris, 1893, in-8° de IV—120 pages ; « Inventaire de la pharmacie de l'hôpital St-Nicolas de Metz (27 juin 1509), avec une Préface de M. Lorédan Larchey », Paris et Nancy, 1894, in-8° de 73 pages ; « Le Myrouel des Appothiquaires et Pharmacopoles (Le Miroir des Apothicaires) par Symphorien Champier ; nouvelle édition revue, corrigée et annotée par le Dr P. Dorveaux, avec une Préface de M. G. Planchon », Paris, 1894, in 8° de 56 pages ; « L'Antidotaire Nicolas. Deux traductions françaises de l'*Antidotarium Nicolai :* l'une du XIVme siècle, suivie de quelques Recettes de la même époque et d'un Glossaire, l'autre du XVme siècle incomplète, publiées d'après les manuscrits français 25327 et 14827 de la Bibliothèque Nationale par le Dr P. Dorveaux. Préface de M. Antoine Thomas », Paris, 1896, in-8° de XXIV—112 pages.

Godefroy Edouard Bardet, est né dans le département d'Eure-et-Loir, à Nogent-le-Roi, où son père exerçait la médecine, le 6 mars 1852. Se préparait pour Polytechnique ou pour l'Ecole Centrale mais ces projets furent dérangés par la guerre de 1870. Il fut à cette époque admis dans une ambulance dirigée par son père ce qui détermina, mais sans aucune vocation, un changement de direction vers les études médicales.

Inscrit en 1871, à la Faculté de médecine de Paris. Commença alors à fréquenter le laboratoire de Wurtz, mais en même temps, doué d'un esprit littéraire et de goûts artistiques prononcés, passa deux ans au conservatoire de déclamation dans la classe de Regnier, où d'ailleurs il se trouva avoir pour camarades Hanotaux qui fût ministre des affaires étran-

gères et Marcel ancien maître des requêtes au Conseil d'Etat aujourd'hui directeur des affaires politiques au ministère des affaires étrangères, en même temps que Réjane l'illustre comédienne, ce qui montre que l'art dramatique, s'il fait des acteurs, peut aussi être considéré comme une excellente école pour ceux qui seront amenés par les circonstances à parler en public, soit comme parlementaires, soit comme professeurs ou discoureurs de sociétés scientifiques.

En 1876 Bardet passait sa thèse sur la *pharmacodynamie des alcaloïdes de l'opium*, thèse médaillée. Il n'a pas fait d'internat, comptant diriger sa carrière vers l'agrégation de physique ou de chimie, mais là encore la destinée lui joua un tour et le força à se mettre dans la médecine professionnelle contre laquelle pourtant ses instincts d'expérimentation protestaient de plus en plus. Son père voulait le voir venir prendre sa clientèle, il se mariait à 24 ans. Bref pendant près de deux ans il exerçait la médecine auprès de son père à Dreux. Là il se montait un laboratoire particulier et il commençait ses recherches de thérapeutique, publiées plus tard, et fit ses premiers articles pour le dictionnaire de thérapeutique de son maître Dujardin-Beaumetz. Celui-ci le fit revenir à Paris en 1880, lui démontrant qu'il ne ferait jamais qu'un très mauvais médecin praticien et qu'au contraire il pourrait se faire une carrière scientifique personnelle ; il le mit alors à la tête de la publication qu'il avait entreprise, son grand dictionnaire de thérapeutique et de matière médicale commencé en 1879 et terminé seulement en 1895.

Bardet reprenait en même temps auprès de ce maître sa place de collaborateur scientifique et lorsque Dujardin-Beaumetz passa à l'hôpital Cochin où il organisa le beau service d'enseignement par lequel passèrent tant de savants du monde entier, il lui fit l'honneur de le prendre comme chef de laboratoire et second.

C'est dans ce milieu si remarquable qu'il a pu utiliser ses études physiques et chimiques antérieures en se livrant simultanément à des recherches de pharmacologie, de physique médicale et même d'hygiène. C'est là qu'il a publié son *traité d'électricité médicale*, ses travaux sur la *digitale*, sur la *pepsine*, l'*exalgine*, et sur une quantité considérable de corps empruntés à la chimie organique ou au règne végétal. On n'aura qu'à consulter les « *Nouveaux remèdes* » où ils ont presque tous parus.

C'est en 1885 que Bardet fondait ce journal, et en 1886 que parut pour la première fois son formulaire des Nouveaux Remèdes qui depuis a paru presque tous les ans.

En 1888, la Société de thérapeutique le nommait secrétaire général adjoint, et c'est en cette qualité qu'il organisait en 1889 le Congrès de thérapeutique. La maladie forçant le regretté Constantin Paul à résigner ses fonctions de secrétaire général, en décembre dernier, fonctions qu'il avait occupées pendant 30 ans. c'est Bardet qui eut le grand honneur d'être désigné pour lui succéder et la Société de thérapeutique prospèrera certainement encore davantage entre ses mains.

En même temps, il occupait de 1892 à 1895 les fonctions de secrétaire général de la Société de médecine pratique dont il vient d'être nommé président.

La mort de son maître en 1895, le fit changer sa situation à l'hôpital Cochin, il passait dans le service de M. Albert Robin, à la Pitié et il succédait à Dujardin-Beaumetz comme rédacteur en chef du journal le *Bulletin de thérapeutique*. Cette nouvelle situation le forçait à quitter la direction des N. R. mais il a pu en faire un journal complémentaire du *Bulletin* de manière à faire des deux journaux un tout bien complet.

Ses principaux ouvrages, en dehors des mémoires de pure science, sont les suivants :
1884. *Traité d'électricité médicale.*
1885 à 1895. *Direction du Dictionnaire de thérapeutique.*
1885. *Guide aux eaux minérales françaises et étrangères* (en collaboration avec Macquarie).
1886 — à cette année. *Formulaire annuel des N. R.*
1889. *Compte rendu des travaux du laboratoire de l'hôpital Cochin.*
1891. *Guide aux plages du Nord et de la Normandie.*
1892. *Guide aux plages de Bretagne.*

Ajoutons à cela des recherches sur la météorologie des côtes de France et sur le climat breton, sur les sanatorias ; des articles dans le traité de thérapeutique appliquée de A. Robin, entre autres un assez important travail sur le traitement de l'empoisonnement.

N'oublions pas non plus, un petit volume en cours de publication (*traité des trousses d'objectifs*) qui parait actuellement sous forme d'articles dans un journal intitulé : l'*Amateur d'excursion photographiques*. C'est un petit ouvrage d'optique photographique qu'il fait pour se distraire de choses plus sérieuses.

Le docteur Bardet est un véritable encyclopédiste, qui, grâce à son infatigable ardeur de chercheur, s'est créé une situation scientifique toute personnelle, et il peut en être fier. En effet, il n'a jamais suivi une carrière officielle, ce qui, en France est une chose rare et

difficile, surtout à une époque ou tout le monde se spécialise. « Mon caractère », dit M. Bardet lui-même, « est trop indépendant pour avoir pu se plier à un moulage cérébral et je suis absolument opposé aux procédés de concours qui stérilisent d'une façon si fâcheuse les efforts de tant de garçons distingués à une période de production. » A côté de la science, M. Bardet est un amateur passionné de la musique, de la peinture et de la belle nature, de la mer et de la montagne surtout. Qu'il en profite, puisque sa santé laisse bien à désirer, qu'il quitte de temps en temps son laboratoire et surtout le métier énervant de rédacteur, et qu'il aille, pour se conserver encore longtemps à la science, plus souvent se retremper et se fortifier dans l'air pur des montagnes.

Jules-Emile Planchon. — La vie et l'œuvre de ce grand naturaliste ont été souvent l'objet de biographies très étendues et probablement assez complètes. Il n'est pas dans notre intention de les répéter ici, nous n'avons d'autre but que de rappeler au lecteur de la galerie, en quelques mots, le grand mérite de ce chercheur génial dans les sciences naturelles, la botanique en particulier et pour le développement des connaissances sur la matière médicale. Nous relevons en passant la gloire dont il s'est entouré pour avoir reconnu le phylloxera de la vigne et les recherches continuelles pour sauver les agriculteurs d'un fléau qui les ruinait. Pour longtemps encore le nom de Planchon restera populaire. C'est lui qui a introduit le cep américain qui supporte mieux cet insecte et le 9 décembre 1894 les viticulteurs non seulement de la France, mais encore ceux de la Suisse, de l'Italie, de l'Espagne, des deux Amériques et d'Australie du monde entier lui ont élevé, à Montpellier, un monument bien parlant de leur reconnaissance.

J.-E. Planchon[1] naquit à Ganges, au pied des Cévennes, le 21 mars 1823; son père exerçant une fort modeste industrie, n'encouragea pas moins les dispositions que son fils montrait de bonne heure pour les études. Il fut bachelier ès-lettres, à 16 ans. Posséder un jour une officine de pharmacien était alors toute son ambition; mais les ressources de la famille étaient faibles, et le rêve n'était réalisable qu'au prix de beaucoup d'efforts. Planchon entra comme élève chez un pharmacien de Montpellier. Il se levait avant le jour et prenait le service avant l'aube; il s'assurait ainsi pour la soirée quelques moments de liberté qu'il employait à herboriser et à donner des leçons. C'est dans ces conditions qu'il prépara son baccalauréat ès-sciences, remplissant à la fois les obligations multiples de ses études et de la profession, donnant satisfaction à son goût naissant pour les plantes, et subvenant encore aux besoins de sa famille. C'est là sans doute qu'il faut chercher l'origine de cette étonnante activité qui ne cessa qu'avec la vie et qui donnait à J.-E. Planchon la faculté de s'occuper à la fois des choses les plus diverses.

En 1842 il fut licencié ès-sciences naturelles. M. Ch. Naudin, de l'Institut, accompagnant A. Saint-Hilaire, dont Planchon fut d'abord l'élève, ensuite l'ami, à Montpellier, fit à cette époque la connaissance de ce dernier; il nous le représente vivant dans une petite maison voisine du Jardin des Plantes, des bénéfices qu'il tirait de quelques leçons données aux étudiants en médecine et en pharmacie; de ce moment date entre ces deux hommes éminents une amitié que l'éloignement n'amoindrit jamais.

En 1844, c'est-à-dire à 21 ans, Planchon se présentait à la Faculté des sciences de Montpellier et soutenait avec succès ses thèses de doctorat. En même temps il suivait les cours à la Faculté de médecine et de l'Ecole supérieure de pharmacie; mais le désir de contribuer au bien-être de sa famille et de faciliter les études de son jeune frère le décidèrent à chercher une situation plus lucrative et plus indépendante que celle qu'il occupait dans l'officine de M. Lutrand. Celle qu'il dut à l'heureuse initiative de ses maîtres a exercé sur sa carrière une influence décisive. Dunal et A. Saint-Hilaire l'avaient mis en rapport avec J. Decaisne. Ce maître, dont l'esprit pénétrant savait discerner dans la foule ceux que dominait la passion du travail, désigna Planchon au choix de son ami Sir William Hooker, directeur du Jardin botanique de Kew; chargé de la conservation des collections de ce savant, qui comptaient à bon droit parmi les plus riches du monde, le jeune docteur ès-sciences put s'abandonner à ses goûts sans souci du lendemain. L'herbier de Sir Hooker lui révéla sa voie et lui fournit les éléments de ses premiers travaux de botanique systématique.

Après les quatre années passées à Londres, Planchon revint en France, travailla d'abord au Muséum de Paris, devint ensuite professeur de botanique, zoologie et horticulture

[1] Nous empruntons ces quelques notes des publications suivantes : *L'Œuvre de J.-E. Planchon*, par Ch. Flahault, Montpellier, 1889. — *IIIme centenaire du Jardin des Plantes de Montpellier. Inauguration des bustes de Dunal, Martins et Planchon, anciens directeurs du Jardin*, Montpellier, 1893. — *Inauguration du monument élevé à la mémoire de J.-E. Planchon*, Montpellier. 1895.

théorique à l'Institut horticole belge à Gand et y rédigeait pendant ce temps la célèbre revue *Flore des Serres et des Jardins de l'Europe*. En 1851 il revint à Montpellier et prit ici le grade de docteur en médecine, et fut bientôt nommé professeur à l'Ecole de médecine de Nancy. Mais en 1853 déja il retourna à Montpellier où son maître et ami Dunal, affaibli par l'âge et par la maladie renonçait à sa chaire et Planchon fut nommé professeur de Botanique. En même temps il avait terminé ses études de pharmacien et se trouvait aussi chargé du cours de Botanique à l'Ecole de pharmacie, de sorte qu'il devint professeur titulaire de cette Ecole, le 21 juillet 1856, et titulaire de la Faculté des sciences, le 31 juillet 1857.

A partir de ce moment, Planchon partage son temps entre ses cours et ses travaux personnels ; il a désormais son caractère scientifique définitif, conséquence de la triple influence de ses premiers maîtres de Montpellier, de son séjour à Kew, et de ses longues études sur les flores tropicales en Belgique.

Nous ne pouvons pas nous étendre davantage sur l'enseignement particulièrement charmant et attrayant, les œuvres scientifiques d'un nombre surprenant et d'une importance capitale, on lira volontiers tous les détails de cette vie intéressante dans les publications biographiques plus spéciales. C'est une grande figure dans la science et l'histoire ne l'oubliera jamais. Il est mort subitement à Montpellier, le 1er avril 1888.

Le Dr Louis Planchon. — Le fils de Jules-Emile Planchon, est né à Montpellier le 3 juillet 1858. Après d'excellentes études il a obtenu les grades suivants : docteur en médecine, le 28 novembre 1883 ; licencié ès-sciences naturelles, le 14 novembre 1885 ; pharmacien de première classe, le 1er août 1888 et pharmacien supérieur, le 30 juillet 1891. A travers ses études déjà et surtout depuis, ses fonctions dans l'enseignement supérieur ont été des plus multiples. Citons les suivantes : aide-botaniste (11 mars 1882); préparateur d'histoire naturelle (26 décembre 1883) et ensuite chargé de la direction des travaux pratiques d'histoire naturelle (de 1888-91) à la Faculté de médecine de Montpellier ; chef des travaux d'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de pharmacie (concours de décembre 1889) ; fonctions d'agrégé aux examens d'histoire naturelle à la Faculté de médecine (décision ministérielle du 8 juillet 1891); chargé du cours de Matière médicale (janvier 1893); et agrégé d'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Montpellier (concours de 1894). M. Planchon enseigne donc indifféremment depuis des années dans la botanique générale, la zoologie, botanique pharmaceutique et médicale, histoire naturelle, matière médicale et organographie animale et végétale. Par ses connaissances très étendues et son zèle modèle dans les études et l'enseignement, il a rendu de grands services à la Faculté de médecine et à l'Ecole supérieure de pharmacie de Montpellier. Du reste sa grande et fructueuse activité lui a valu l'attention spéciale des autorités et des sociétés savantes de sorte que les distinctions ne lui ont pas manquées.

De ses nombreuses publications nous énumérons ici seulement les principales :

Le Microscope. Théorie et applications. Traduction de l'ouvrage de H. Hager, en collaboration avec M. le docteur L. Hugunenq. Paris, 1883, in-12°, 264 pages.

Les Champignons comestibles et vénéneux de la région de Montpellier et des Cévennes aux points de vue économique et médical. Thèse de médecine. Montpellier, 1883, in-8°, 220 pages. Ce travail touche à la fois à l'histoire naturelle et à la médecine. Le sdeux points les plus longuement discutés dans la première partie sont : *a*) L'étude critique des moyens proposés pour connaître les champignons vénéneux ; il en résulte qu'il n'existe absolument aucun caractère certain, et que les conseils donnés dans beaucoup d'ouvrages sont inexacts et par conséquent très dangereux ; *b*) la possibilité de rendre inoffensives les espèces vénéneuses : les procédés employés ne sont efficaces que pour certaines espèces ; *c*) la distribution géographique des espèces méridionales souvent les diverses zones. Ce travail a eu l'honneur d'être très souvent cité dans les ouvrages ultérieurs traitant le même sujet, en particulier dans le bel atlas de champignons de MM. Roze et Richon.

Récents accidents causés à Toulouse par l'action de l'Oronge blanche. Observations à propos d'un cas d'empoisonnement, publié par L. Roumegnère. Revue mycologique, janvier 1887, 4 p.

Commentaires sur un cas d'empoisonnement par des Morilles, signalées par M. Veuillot. Revue mycologique, janvier 1889.

Sur un cas d'empoisonnement, par l' « Amanita citrina ». Bulletin de la Société mycologique de France, mars 1891, 14 pages.

Accidents causés par le contact du « Rhus toxicodendron ». Montpellier médical, juillet-septembre 1887, 14 pages.

Jules Lichtenstein. Notice biographique. Bull. Soc. d'études des Sc. natur. de Nîmes, xve année, 1887.

Note sur la floraison et la fructification de la vanille au Jardin des plantes de Montpellier. Ann. de la Soc. d'hortic. et d'hist. natur. de l'Hérault, année 1888.

Etude sur les produits de la famille des Sapotées. Thèse pour obtenir le titre de pharmacien de 1re classe. Montpellier, juillet 1888, in-8°, 121 pages. Ce travail réunit en une étude d'ensemble les notions éparses dans les traités et mémoires spéciaux, en y ajoutant un assez grand nombre de faits nouveaux ou peu connus.

Les Aristoloches, étude de matière médicale. Thèse pour obtenir le grade de pharmacien supérieur. Montpellier, juillet 1891, in-8°, 266 pages. Le but de ce travail est d'établir dans la mesure du possible, l'origine, l'histoire et la valeur des échantillons du commerce ou des droguiers.

La station zoologique de Cette. Feuille des Jeunes naturalistes, septembre 1892.

Les ressources de l'histoire naturelle à Montpellier en 1892 : *1° Botanique;* Feuille des Jeunes naturalistes, 1892-1893 et 2° *Zoologie*, ibid. 1893.

Les Orchidées à Coumarine, le Faham et ses succédanés. Montpellier médical, 1892.

Sur l'action irritante du Colocasia odorata. Annales de la Soc. d'horticulture et d'hist. natur. de l'Hérault, mai-juin 1893.

Sur la coloration artificielle des Fleurs. Ibid.

Tableau des caractères des principales écorces de quinquina Americaines. Nouveau Montpellier médical, supplément de janvier 1894.

Etude bactériologique de l'eau d'alimentation de Montpellier, en collaboration avec M. le Dr Ducamp. Annales d'hygiène publique et de médecine légale, mars 1894.

Sur un microbe de l'eau des fontaines de Montpellier. En collaboration avec M. le Dr Ducamp. Nouveau Montpellier médical 1894.

Note sur un bacille fluorescent et liquéfiant des eaux d'alimentation de Montpellier. Société de Biologie, 17 mars 1894. (En collaboration avec M. le Dr Ducamp.)

Observations sur la résistance vitale de l'Argas reflexus. Latr. feuille des Jeunes naturalistes, décembre 1895.

Produits fournis à la Matière médicale par la famille des Apocynées. Thèse d'agrégation de Pharmacie. Concours de mai 1894, in-4° 364 pages, avec figures. C'est une volumineuse monographie de cette importante famille, fournissant à la pharmacie et au commerce de nombreux produits. Il suffit de citer les genres Apocynum, Nerium, Strophanthus, Vinca, Aspidospermum (Quebracho), Tabernæmontana et la longue liste des différentes sorte de coutchouc pour se rendre compte de la tâche difficile que l'auteur s'est imposé. Il s'en est acquitté avec la maîtrise qu'on lui connait.

E. Reeb, né le 10 avril 1843, à Saverne, petite ville située au pied des Vosges, non loin de Phalsbourg, berceau de la famille.

Son père était négociant, tandis que son grand-père, deux grands oncles, et trois oncles étaient pharmaciens; deux autres de ses oncles étaient médecins militaires. Les sciences médicales et pharmaceutiques étant si fort en honneur dans la famille, ils embla tout naturel, lorsque le jeune homme eut passé en 1861 l'examen du baccalauréat qu'il se vouât à l'une de ces carrières libérales et il entra la même année en pharmacie chez M. Ch. Reeb, pharmacien distingué, à Phalsbourg, ou il fit un apprentissage hors ligne. Après le stage réglementaire passé en Alsace, à Benfeld, à Schlestadt, à Genève ou il perfectionna ses connaissances botaniques sous la direction éclairée et bienveillante de M. Bader, il revint en Alsace pour y faire ses études universitaires à l'Ecole de pharmacie de Strasbourg ou professaient alors Jacquemin, Schlagdenhauffen, Cauvet, Oberlin, Kirschleger; lauréat de l'Ecole il y obtint son grade de pharmacien de 1re classe le 10 août 1868.

E. Reeb achète d'abord la modeste pharmacie de l'Homme de fer à Strasbourg, et la garde du 14 mai 1871 au 1er octobre 1873. Après la guerre les anciens professeurs de l'Ecole de pharmacie s'étant retirés, leurs chaires restaient vacantes. Dans l'intérêt des étudiants en cours d'études, quelques pharmaciens dévoués entreprirent de continuer l'enseignement à l'Ecole de pharmacie et M. Reeb fut chargé du cours de chimie organique, qu'il professa du 11 mai 1871 au 30 septembre 1872. En 1873, M. Reeb prend la succession de la pharmacie de la Cigogne appartenant à son oncle M. Aug. Reeb, et sût par son application et son ardeur au travail donner à son établissement une renommée qui s'étendit au loin. Membre honoraire de la Société des sciences de Nancy, M. Reeb fut aussi, grâce aux suffrages de ses collègues, nommé président de la Société des pharmaciens de Strasbourg, de 1879 à 1881 et président de la Société des pharmaciens du Bas-Rhin en 1882. De 1888 à 1893 il remplit les fonctions de membre de la commission d'examen des élèves en pharmacie.

Au milieu des nombreux travaux de l'officine, M. Reeb trouvait cependant le temps de s'occuper de recherches scientifiques. Une grande partie de ses travaux faits en collaboration avec son ami M. le professeur Schlagdenhauffen a paru dans les revues périodiques de pharmacie, en même temps qu'une quantité de communications, traductions, etc., que nous passons sous silence et que l'on retrouvera dans les mêmes revues.

1869. Reeb. *Réaction de l'hydrogène sélénisé sur les dissolutions métalliques* (Union pharmaceutique, 1869) p. 163.
1871. Reeb et Schlagdenhauffen. *Du sous-nitrate de bismuth* (Union pharmaceutique, 1871) p. 164.
1873. Reeb. *Des stéarates de soude et de leur emploi en pharmacie* (Union pharmaceutique, 1873) p. 68.
1876. Reeb. *Sulfocyanures et oxydants* (Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine, 1876) p. 187.
1881. Reeb. *Préparation d'extraits secs* » » » 1881) p. 89.
1883. Reeb. *Du stéarate de soude* » » » 1883) p. 206.
1885. Reeb et Schlagdenhauffen. *Etude botanique et chimique du Rhizome de Petasites vulgaris* (Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine, 1885) p. 237.
1886. » » *Recherches sur l'huile de fenugrec* (Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine, 1886) p. 229.
1887. Reeb. *Kefir et pseudokefir* (Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine, 1887) p. 159.
1888. Reeb et Schlagdenhauffen. *Note sur la solubilité des arseniates et des arsénites* (Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine, 1888) p. 191.
1890. » » *Principe toxique des fleurs de pyrèthre* (Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine, 1890) p. 123 et 273.
1891. » » *Note sur la racine et les semences de cynoglosse* (Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine, 1891) p. 286.
1893. » » *Iberis coronaria ; son principe actif* (Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine, 1893) p. 143.
1894. » » *Contribution à l'étude chimique et physiologique du Cinara scolymus* (Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine. 1894) p. 461.

Enfin un grand travail d'ensemble sur le genre Caronilla, au point de vue botanique, chimique, physiologique et thérapeutique, dont quelques fragments ont paru depuis 1884 dans le *Journal de pharmacie d'Alsace-Lorraine* et fait également en collaboration avec M. le professeur Schlagdenhauffen est sous presse en ce moment.

Carl Dünnenberger. — Carl Dünnenberger, geboren den 19. März 1862 zu Weinfelden, Canton Thurgau, verbrachte in bescheidenen Verhältnissen der Eltern seine Jugendjahre namentlich unter der liebevollen Erziehung einer ideal veranlagten Mutter. Mit Freuden erinnert sich derselbe an ein für seine Zukunft bedeutungsvoll gewordenes Weihnachtsgeschenk, das er sich damals so sehnlichst gewünscht hatte. Es war ein Spezereiladen, der sofort « Apotheke » genannt wurde. Aus dem vorhandenen Vorrathe an Gewürzen etc. wurden die langen Winterabende damit zugebracht. Mixturen, Pulver und Pillen für die ganze Verwandt- und Bekanntschaft anzufertigen. Auf die Frage « Was willst du werden ? » erhielt jeder die entschlossene naheliegende Antwort. Vom 6. bis 13. Altersjahre besuchte er die Elementarschule seines Heimatortes. Seine frühe entwickelte geistige Thätigkeit erlaubte ihm, eine Klasse zu überspringen. Mit Vorliebe widmete er die freie Zeit dem Lesen von Lebensbildern hervorragender Männer, die sich durch eigenes Schaffen emporgebracht hatten. Freude an praktischer Arbeit wurde wachgerufen durch Laubsäge- und Papparbeiten, so dass er denn bald, statt sich auf der Gasse herumzutummeln, sich in den Werkstätten der verschiedensten Handwerker zu schaffen machte. Auch Zauberkunststücke übten eine grosse Anziehungskraft auf den Jungen aus und liessen ihm keine Ruhe, bis er hinter ihr Geheimniss gekommen war. Die einen und andern Kunststücke führten ihn in die geheimnissvollen Hallen der Apotheke des Ortes, um sich Material und Rath zu holen bei dem damaligen, stets freundlichen Provisor B. Reber ; sie traten aber bald in den Hintergrund, um einem Nachdenken über die wunderbaren Eigenschaften der Chemikalien Platz zu machen. « Des Knaben Experimentirbuch » bot reichlich Stoff und Anregung zu weiteren Versuchen und der Einrichtung des denkbar primitivsten Laboratoriums. Was an Holz- und Metallutensilien fehlte, wurde soweit wie immer möglich selbst gemacht. Das erste Quantum destillirten Wassers entstammte (in Ermanglung der Glasretorte) einer mit Vorlage verbundenen Kaffeekanne. Welche Freude ein fertiger Experimentirkasten, wie solche heutzutage zu haben sind, dem Anfänger bereitet haben würde, ist gar nicht zu schildern. Allein seine Umgebung hatte wenig Verständniss für solche Dinge und noch weniger Lust, Geld dafür auszugeben. So kam es denn, dass der Knabe ganz auf sich selber angewiesen war ; aber so viele Schwierig-

keiten ihm auch im Wege standen, in Mühe und rastloser Ausdauer hielt er nicht ein, bis ihm gelungen war, was er sich vorgenommen hatte. In diese Zeit fallen auch die ersten Versuche mit einer selbstgemachten Druckerei, der Bau einer brauchbaren Traubenpresse en miniature und derjenige einer Dampfmaschine, welch' letztere wenigstens so weit gedieh, dass mit derselben Faden aufgewunden werden konnte.

Mit frischem Eifer ging es während der beiden Secundarschulklassen an das Latein, um zur Aufnahme in die III. Gymnasialklasse der gut accreditirten Kantonsschule in Frauenfeld gerüstet zu sein. Im II. Semester der IV. Klasse trat er « ad barbaros » über, indem die infolge Dispensation vom Griechischen gewonnene Zeit im Hinblicke auf die bevorstehende Maturitätsprüfung durch Privatunterricht in der Mathematik ausgefüllt werden musste. An die bestandene Prüfung schloss sich die 3-jährige Lehrzeit an, laut vorausgegangener Vereinbarung zum Teil in der Apotheke Haffter in Weinfelden [1] und nachher bei Apotheker Rehsteiner in St. Gallen. Am ersteren Orte war ihm erlaubt, sich in freien Stunden der Photographie zu widmen, während in der strengen Periode der Fortsetzung für den Lehrling das Violinspiel, welches ihm schon mit 8 Jahren in einem Concerte öffentliches Lob eingetragen hatte, die einzige Erholung bildete, dem er sich am freien Sonntage von Morgens bis Abends hingab, was dem Incipienten trotz des « ausdauernden, lobenswerten Fleisses » beim Fache (wie es im Zeugnisse heisst) von Seiten seines Chefs einmal die Bemerkung eintrug: « Ich glaube, Sie bringen es mit der Musik noch weiter als mit der Pharmacie ». Das letzte Vierteljahr vor der Gehülfenprüfung lag er im Spitale an heftigstem Gelenkrheumatismus, auf dem Bette seine Lieblingsbücher: Botanik und Chemie des ersten Unterrichts, Technik der pharm. Receptur von unserem Altmeister Hager, Schlickum's Apothekerlehrling, Elsner's Leitfaden etc., und da es auch gar nicht besser werden wollte, war die Alternative gestellt: Liegen bleiben oder Examen machen. Trotz des kläglichen Gesundheitszustandes zog er letzteres vor und kam bei Schneegestöber und Sturm in Zürich an. Die Prüfung ging sehr gut von statten, aber schon am ersten Abende hatte sich der Zustand so verschlimmert, dass es kaum möglich war, die Schuhe von den angeschwollenen Füssen frei zu machen. Die erste Pflicht nach dem Examen war nun, die Gesundheit wieder zu erlangen und erholte er sich nach mehrwöchentlichem Kurgebrauch der Thermen zu Baden (Aargau). Dann verblieb er noch ½ Jahr als Gehülfe bei seinem bisherigen Lehrprinzipal, um darauf während eines Jahres eine Stelle in der französischen Schweiz zu besetzen. Nebenbei studirte er mit der für diese Methode unerlässlichen Energie das Englisch nach dem unvergleichlichen Werke von Toussaint-Langenscheidt, was ihm dann gestattete, im nächstfolgenden Winter an der Riviera zu conditioniren. Nach Schluss der dortigen Saison folgte er einem Engagement nach Montreux [2]. Zu den nun folgenden Studien am Polytechnikum in Zürich ging er mit dem festen Vorsatze, nur diesen zu leben. Es geschah dies nicht nur aus ökonomischen Gründen, indem der Unterhalt aus dem Verdienste der Conditionsjahre bestritten und für das Fehlende die Eltern nicht ungebührlich in Anspruch genommen werden sollten, als auch, um nicht, unsinniger Allotria des Studententhums folgend, das Ziel aus den Augen zu verlieren. Neben den obligatorischen hatte er 19 Freifächer nicht nur belegt, sondern auch ohne einen einzigen willkürlichen Unterbruch besucht und zu Hause verarbeitet. Mit Dankbarkeit und Verehrung gedenkt er hier seines hervorragenden Lehrers Professor Schär. Ja, es war ein seltener Genuss, pflegte unser Studiosus oft zu sagen, wohl vorbereitet und pflichttreu an der alma mater zu wohnen und selber zu kosten, was Engel im « Traum des Galilei » so schön sagt:

> « Welche Wonne fühlt nicht schon in diesen sterblichen Gliedern ein Geist, wenn es nun anfängt, in der dunkeln Dämmerung seiner Begriffe zu tagen und sich immer weiter und weiter der holde Schimmer verbreitet, bis endlich das volle Licht der Erkenntniss aufgeht, das dem entzückten Auge Gegenden zeigt voll unendlicher Schönheit! »

Noch vor abgelegtem Staatsexamen wurde er zum Assistenten am eidg. Polytechnikum bei dem Botaniker Prof. C. Cramer ernannt. Nennenswerthe Arbeiten dieser Epoche sind:

Die *Entdeckung der Oosporen von Peronospora viticola*, welche bislang in Europa bezw. der Schweiz noch nicht aufgefunden worden waren (Cfr. Schweiz. Landwirthschaftl. Centralblatt, 1887, Nr. 1).

[1] Zeugniss: « . . ., dass er die ihm übertragenen Arbeiten im Laboratorium sowohl wie in der Apotheke jederzeit mit praktischem Geschick und der grössten Gewissenhaftigkeit ausführte. In den theoretischen Fächern hat er stets einen rastlosen Eifer, überhaupt für den Apothekerberfu nach allen Seiten das lebhafteste Interesse gezeigt und sich durch eine streng moralische Aufführung die Achtung aller derer erworben, die ihn kennen lernten. Mit den besten Wünschen für sein weiteres Wohlergehen . . . »

[2] Certificat: « Je n'ai eu que des éloges à lui adresser sur son aptitude, sa bonne conduite sédentaire, son activité, ses connaissances pharmaceutiques, ainsi que de bons rapports avec le public . . . »

Ferner seine Inaugural-Dissertation :

« *Bacteriologisch-chemische Untersuchung über die beim Aufgehen des Brotteiges wirkenden Ursachen* » (Cfr. Botan. Centralblatt, Cassel, 1888, Nr. 8, 9, 10, 11, 12, 13).

Von da ab finden wir den Pharmaceuten wieder im Auslande in der Praxis, um in englischen, amerikanischen und italienischen Apotheken sich die Routine der Fremdengeschäfte anzueignen. Durch eine passende Gelegenheit zum Ankaufe wurde der damalige Aufenthalt in Florenz unterbrochen und ein junges Geschäft in Zürich übernommen, das er nach successiven, inneren Umgestaltungen und Ergänzungen nun als internationale Apotheke unter beständiger persönlicher Leitung weiterführt.

Seither publicirte Arbeiten sind :

Uebersetzungen und *Referate* aus amerikanischen und englischen Fachjournalen für die « Schweiz. pharmac. Wochenschrift ».

« *Ueber tarirte Standgefässe* », « Cfr. Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie », 1893, Nr. 15.

« *Chemische Reagentien und Reactionen, nach den Autoren geordnet* », id., 1894, Nr. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Im Buchhandel, brosch.

« *Ueber parfümirte Radix Senegae* », id., 1895, Nr. 21.

« *Commentar zur Pharmacopœa helvetica III* », 428 Seiten, 1896. Im Verlag bei Orell Füssli in Zürich.

Louis Buttin. — Louis Buttin, d'Aigle (Vaud), est né le 8 novembre 1835. Apprentissage de pharmacie chez son père Henry Buttin à Yverdon, ancien élève de Thenard et de Gay-Lussac. Stage de commis à Porrentruy et à Zurich de 1853 à 1856. Etudiant la Pharmacie à l'Ecole de Strasbourg sous la direction de Oppermann 1857 à 1858. Brevet vaudois de Pharmacie en 1858. Successeur de la Pharmacie de son père à Yverdon dès 1858. Fondateur de la première Société de pharmacie vaudoise en 1860. Président de la Société Suisse de Pharmacie de 1872 à 75. Appelé par le Conseiller d'Etat Louis Ruchonnet en 1873 comme Professeur de Pharmacie à l'Ecole fondée à Lausanne. Successeur dès 1874 de la Pharmacie de son frère Ferdinand à Lausanne, officine exploitée aujourd'hui par Louis Buttin et son fils Henry avec adjonction de Laboratoires de Bactériologie et de Chimie analytique.

Dès la création de l'Université de Lausanne Louis Buttin ne s'occupe plus que de pharmacie pratique, l'enseignement de la Pharmacie et de la Pharmacologie étant échue à un même titulaire.

Membre des Commissions des Pharmacopées Helvétiques de 1865, 1873 et 1888.

Buttin a publié un certain nombre de travaux dans la feuille officielle de la Société des Pharmaciens suisses et dernièrement encore il a fait paraître un petit volume : Synopse de la Pharmacopée fédérale, dédiée au corps médical suisse.

Anton von Waldheim. — Am 22. September 1896 werden es 50 Jahre sein, dass einer der verdienstvollsten und geschätztesten Männer unseres Standes, Apotheker *Anton von Waldheim* in Wien, seine pharmaceutische Laufbahn begonnen — eine Laufbahn, auf der er im Laufe der Jahre so viel Erspriessliches und Tüchtiges geleistet hatte.

Seine warme Antheilnahme an den Interessen und Bestrebungen unseres Standes, seine beispiellose Hingebung, sein unermüdlicher Eifer und seine Ausdauer, gepaart mit einer seltenen Herzensgüte, haben nicht verfehlt, ihm die Achtung und Sympathie des gesammten Apothekerstandes und unserer Corporationen, sowie auch zahlreiche Freunde in unseren und uns nahen Kreisen zu gewinnen.

Anton von Waldheim wurde am 26. Februar 1830 in Wien geboren, absolvirte bis zum Jahre 1846 seine Gymnasial-Studien am Wiener akademischen Gymnasium und trat am 22. September 1846 bei seinem Vater Carl in die Lehre. Während der ersten zwei Lehrjahre absolvirte er die philosophischen Studien an der Wiener Universität und legte am 25. September 1850 die Tirocinalprüfung beim Wiener Gremium ab. In den Jahren 1853 bis 54 besuchte er den pharmaceutischen Curs an der Wiener Universität und erwarb am Schlusse des Studienjahres 1854 das Diplom eines Magisters der Pharmacie.

Von 1854 bis Ende Januar 1856 conditionirte er in Dresden, Paris und London und übernahm infolge des am 29. Januar erfolgten Ablebens seines Vaters am 1. Februar 1856 die Apotheke in der Himmelpfortgasse in Wien, in deren Besitze er sich heute noch befindet.

Am 22. Juli 1867 wurde er zum Kassier des Allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereines gewählt, welche Stelle er durch drei Jahre bekleidete ; im Jahre 1870 erfolgte seine Wahl zum Oberdirektor-Stellvertreter und 1892 zum Oberdirektor dieses Vereins, in welcher Stellung er bis auf den heutigen Tag noch thätig ist. In das Jahr 1867 fällt seine erste Wahl als Vertreter des Wiener Gremiums in die Enquête-Kommission zur Regelung des militärischen Apothekerwesens in Oesterreich, die vom Kriegs-Ministerium einberufen

worden ist. Seinem Elaborate wurde die Ehre zu Theil, als Grundlage der Beratungen einer neuen Enquête-Kommission zu dienen. In der Folge wurden auch mehrere der gemachten Vorschläge angenommen.

Mit Dr Theodor Schlosser fungierte er in den Jahren 1868/69 und 1888 als Mitglied der Kommission zur Ausarbeitung einer neuen österreichischen Pharmakopöe. Am 11. Februar 1869 wurde er zum ersten Male zm Vorstande des Wiener Apotheker-Hauptgremiums gewählt, welche Stelle er nach Rücktritt des Vorstandes Brants mit der des im Amte älteren Vorstandes vertauschte. Seit dieser Zeit steht er ununterbrochen an der Spitze der Geschäfte. Vom 13. Juli 1870 bis Oktober 1895 führte er die umfangreichen Agenden zur Medikamenten-Lieferung an die Spitäler Wiens.

Von Seite des Allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereines wurde er zu den in Paris. Wien, Petersburg und London tagenden internationalen Apotheker-Kongressen, zu demjenigen in Brüssel von Seite der österreichischen Regierung als Delegirter entsendet. Bei dem zu St. Petersburg 1874 stattgefundenen Kongresse wurde ihm die Ehre zu Theil, zum Präsidenten des Kongresses gewählt zu werden, und fand seine Thätigkeit in dieser Eigenschaft die Anerkennung Seiner Majestät des Kaisers von Russland durch Verleihung des Ritterkreuzes des St. Annen-Ordens.

1885 arbeitete er mit grossen Zeit- und Geldopfern eine internationale Pharmakopöe aus, die in Brüssel vorgelegt wurde und in den hervorragendsten Staaten Europas und Amerikas beraten wurde. Als im Jahre 1880 der Apotheker-Unterstützungsverein « Hygea » gegründet wurde, war es vor Allen Ant. von Waldheim, der durch seinen Einfluss und durch fortgesetzte unermüdete Thätigkeit es dahin brachte, dass dieser Verein heute ein sehr bedeutendes Vermögen besitzt, dessen Zinsen zu momentanen und dauernden Unterstützungen an notleidende oder arbeitsunfähige Mitglieder der « Hygea » verwendet werden.

Im Jahre 1883 wurde er zum Präsidenten der Ersten internationalen pharmaceutischen Ausstellung in Wien gewählt, und die glückliche Durchführung dieses ziemlich gewagten Unternehmens, wodurch dem Apotheker-Unterstützungsvereine « Hygea », dessen Präsident und Ehrenmitglied Ant. von Waldheim ist, ein Betrag von über 5000 Gulden Rente zugewendet werden konnte, ist wesentlich sein Werk.

Er betheiligte sich an allen den Stand betreffenden Fragen während der ganzen Reihe dieser Jahre und hat sich durch seine Leistungen für das Wohl und Aufblühen des Apothekerstandes auch die Anerkennung seiner Kollegen im In- und Auslande erworben. Beweis dessen sind die zahlreichen Ernennungen desselben zum Ehren- und korrespondirenden Mitgliede von pharmaceutischen und wissenschaftlichen Vereinen. So ist er Ehrenmitglied des Deutschen Apotheker-Vereines, der St. Petersburger allerhöchst bestätigten pharmaceutischen Gesellschaft, der Grossbritanischen Apotheker-Gesellschaft und Apotheker-Conferenz, der Nordamerikanischen Apotheker-Gesellschaft, der Apotheker-Vereine zu Paris, Madrid, Turin, Moskau, Kopenhagen, Brüssel, Gent, Pest, Antwerpen, Warschau, des Wiener Pharmaceuten-Vereines etc. etc.

Seit dem Bestehen des obersten Sanitätsrathes gehört Ant. von Waldheim demselben als ausserordentliches Mitglied an und ist in dieser Eigenschaft auch Mitglied der Commission, welche alljährlich die officielle Arzneitaxe ausarbeitet.

Auch an humanitären Bestrebungen betheiligt sich Ant. von Waldheim seit vielen Jahren. Er ist Mitglied zahlreicher humanitärer Vereine, so wie er sich auch zu Kriegszeiten durch unentgeltliche Lieferung von Medikamenten etc. den Dank und die Anerkennung der leitenden Kreise erworben hat.

In der Wiener Chemisch-physikalischen Gesellschaft versah er durch mehrere Jahre das Amt des Kassiers.

Seine zahlreichen Abhandlungen vüber erschiedene Standesfragen veröffentlichte er in der « Zeitschrift des Allg. österr. Apotheker-Vereins ».

Für seine erspriessliche Thätigkeit auf pharmaceutischem Gebiete wurde ihm die Auszeichnung zu Theil, mit dem Ritterkreuze des Franz-Josef-Ordens dekorirt zu werden.

Im Jahre 1886 wurde sein 40jähriges Apotheker-Jubiläum in festlicher Weise gefeiert. Zahlreiche pharmaceutische Corporationen überreichten ihm dabei kunstvoll ausgeführte Adressen, und im Sitzungssaale des Oesterr. Apotheker-Vereins wurde sein lebensgrosses Brustbild angebracht.

Im Jahre 1895 wurde ihm von seinen Wiener Kollegen anlässlich des 25-jährigen Jubiläums als Vorstand des Wiener Apotheker-Hauptgremiums seine in Marmor ausgeführte lebensgrosse Büste überreicht.

Bei der 66. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerze im Jahre 1894 fungirte von Waldheim als Einführender der Abtheilung « Pharmacie ».

Grosse Verdienste erwarb sich A. v. Waldheim um die pharmaceutische Schule und das

chemische Laboratorium des Allg. österr. Apotheker-Vereines, ferner um die im Jahre 1889 erfolgte Gründung der Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt des genannten Vereines, und um die Gründung des Pharmaceutischen Pensions-Institutes für Oesterreich, dessen Obmann er ist. Er ist auch Vorsitzender der pharmaceutischen Krankenkasse für Niederösterreich.

Man kann sagen, dass es auf dem Gebiete der österreichischen Pharmacie kein hervorragendes Werk giebt, an dem er nicht einen sehr wesentlichen Antheil genommen hätte.

Grosse Verdienste erwarb er sich auch um die äusserst werthvolle und umfangreiche naturhistorische Sammlung des österreichischen Apotheker-Vereins.

Dr. Hans Heger (Pharmaceut), geb. in Troppau (österr. Schlesien) am 7. September 1855, besuchte das Gymnasium in seiner Vaterstadt, trat sodann in die pharmaceutische Praxis und bezog im Oktober 1874 die Wiener Universität, an welcher er im Juli 1876 zum Magister der Pharmacie graduirt wurde. Nachdem Heger in der Garnisonsspitals-Apotheke Nr. 2 sein Freiwilligenjahr als Militär-Pharmaceut abgedient hatte, begab er sich 1878 nach Paris, woselbst er in der Pharmacie Planche thätig war und gleichzetig die « Ecole supérieure de Pharmacie » besuchte; 1880 bezog er die Universität Heidelberg, arbeitete daselbst unter Bunsens persönlicher Leitung und wurde im August 1881 zum Doctor der Philosophie promovirt. Nachdem Heger nach Wien zurückgekehrt, wieder (in der « Adler-Apotheke ») praktisch thätig war, übernahm er im Jänner 1883 die Halbmonatsschrift « Pharmaceutische Post » (1868 von Dr. Hellmann gegründet), verwandelte dieselbe in eine Wochenschrift, gründete 1887 die « Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene » und gab diesen beiden Zeitschriften eine ganz ausserordentliche Verbreitung. 1883 fungirte Heger als Generalsecretär der I. internationalen pharmaceutischen Ausstellung in Wien, deren gutes Gelingen zum grossen Theils seinen Bemühungen zu danken ist. 1885 wurde Heger als Delegirter des Wiener Pharmaceuten-Vereins nach Brüssel zum VI. internationalen Pharmacie-Congress entsendet, wo er zum correspondirenden Mitgliede der « Société de pharmacie de Bruxelles » ernannt wurde. Heger ist ferner correspondirendes Mitglied der « Société de pharmacie d'Anvers », sowie Ehrenmitglied des « Wiener-Pharmaceuten-Vereins », des « Deutschen Pharmaceuten-Vereins » in Graz und der « Ungarländischen hygienischen Gesellschaft » in Budapest. Für die « Pharmaceutische Post » und die « Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung » wurde Heger wiederholt bei Ausstellungen (Wien 1883, 1890, 1891, 1894, Brüssel 1891, Berlin 1892, London 1893, Rom 1894, München 1895) mit Ehrendiplomen, goldenen und silbernen Medaillen prämirt. Bei dem II. internationalen Dermatologen-Congress in Wien (1892) wurde Dr. Heger vom Comité mit der Leitung der damit verbundenen dermatologischen Ausstellung in der Wiener Universität betraut; ebenso 1894 mit der Leitung der pharmaceutischen Abtheilung der mit der 66. Versammlung deutscher Naturforscher in Wien verbundenen Ausstellung, wobei insbesondere die pharmaceutisch-historische Abtheilung ausschliesslich seinen Bemühungen zu verdanken war. Er fungirte gelegentlich der 66. Versammlung deutscher Naturforscher nebenbei auch als I. Schriftführer der 18. Gruppe (Chemische und mikroskopische Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel). Seit vielen Jahren ist Dr. Heger Secretär der österreichischen pharmaceutischen Gesellschaft, als deren Delegirter er auch bei dem internationalen medicinischen Congresse in Rom (1894), bei den internationalen hygienischen Congressen in Wien (1890 und Budapest (1894), sowie bei der Hauptversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins in Augsburg (1895) fungirte. Ferner ist Dr. Heger 1. Schriftführer der freien Vereinigung österreichischer Nahrungsmittel-Chemiker und Mikroskopiker und der Commission zur Ausarbeitung eines Codex alimentarius, deren Schaffung seiner Initiative zu danken ist. 1893 wurden Dr. Heger von der französischen Regierung die goldenen Palmen als « Officier de l'instruction publique » verliehen.

Seine zahlreichen fachwissenschaftlichen Arbeiten veröffentlichte er zumeist in den Jahrgängen 1883-1892 der « Pharmaceutischen Post » und in den Jahrgängen 1887-1892 der « Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung ».

Ferner publicirte er: « Synopsis der neuen Arzneimittel »; Wien 1891, Moriz Perles), « Antidota » (kurze Uebersicht der Gifte und Gegengifte), « Pharmaceutischer Almanach » (IX.-XVII. Jahrg., Wien 1885-1892, Moriz Perles), « Aerztliches Ordinationsbuch » (mit Hans Gutt; 1885-1891), « Der französisch sprechende Pharmaceut » (mit A. Brectowski; 1885), diverse Taxtabellen u. a. m.

Heger war auch als Mitarbeiter bei der « Encyklopädie der Pharmacie » (Wien, Urban und Schwarzenberg) thätig.

Anton J. Sicha. — Anton J. Sicha wurde am 4. Oktober 1858 als der Sohn des Oekonomiebeamten Martin Sicha auf dem Gute Chlumetz bei Wittingau in Böhmen,

welches damals Sr. königl. Hoheit dem Erzherzog von Modena gehörte, geboren. Seine Gymnasialstudien absolvierte er in Neuhaus. Nach der Beendigung derselben trat er am 1. Oktober 1873 bei Apotheker Moriz Hruschka in Budweis in Böhmen in die pharmaceutische Praxis. Ein Jahr darauf vertauschte er diese Stelle mit jener in der « St. Anna »-Apotheke des Franz Xav. Gschihay in Graz, Münzgrabenstrasse, auf welcher er volle zwölf Jahre verblieb. Noch während seiner Praxis frequentierte er die chemischen und botanischen Vorlesungen an der dortigen Universität und befasste sich mit chemischen und technischen Untersuchungen. Ende September 1876 legte er vor der Prüfungs-Kommission des steiermärkischen Apotheker-Gremiums die Tirocinalprüfung mit sehr gutem Erfolge ab. Während seiner zweijährigen Thätigkeit als Assistent in der genannten Apotheke betrieb Sicha namentlich das Studium der Botanik, der Apothekergesetze und der Geschichte der Pharmacie und veröffentlichte damals schon einige Kapitel aus der letzteren. In den Jahren 1878 bis 1880 absolvierte er seine Universitätsstudien unter den Professoren Pebal, Leitgeb, Boltzmann, Peters, Schulze und Ritter von Schroff an der Grazer Universität und wurde Ende Juli 1880 zum Magister der Pharmacie graduirt. Während seines Universitätsstudiums besuchte er auch einen Kurs über technische Chemie. Der Pharmakognost Prof. Ritter von Schroff betraute ihn wiederholt mit Arbeiten, die ausserhalb des Rahmens des pharmaceutischen Universitätsstudiums lagen. Als Magister der Pharmacie verblieb Sicha fast volle sechs Jahre in der St. Anna-Apotheke in Graz, die er wiederholt selbstständig leitete. Während dieser Zeit veröffentlichte er mehrere Arbeiten in den Fachblättern über Darstellung von Extracten und Syrupen, über Acid. cathartinicum, über Conservierungsmethoden der Arzneimittel, Aufbewahrung und Trocknen der pflanzlichen Drogen u. A., und war Mitarbeiter und Vertreter der in Prag erscheinenden « Pharm. Rundschau » für die Alpenländer. Der Pharmaceuten-Verein in Graz, der damals den Titel « Allgemeiner Pharmaceuten-Verein Progressus » führte und später den Titel « Deutscher Pharmaceuten-Verein in Graz » annahm, wählte ihn schon als undiplomierten Assistenten in den Ausschuss, hierauf zum Schriftführer und schliesslich zum Vorstande. Sicha widmete sich dem Vereine mit voller Hingebung. Seine erste Arbeit im Vereine war, die ziemlich reichhaltige Bibliothek einer genauen Sichtung zu unterziehen und dieselbe zeitgemass mit neueren Nachschlage- und Lehrbüchern auszugestalten. Hierauf gründete er eine Sammlung von pharmaceutischen und chemischen Utensilien und Lehrbehelfen, die an hilfsbedürftige studierende Mitglieder gratis ausgeliehen wurden; er verschaffte dem Vereine neue Einnahmsquellen, namentlich durch die Veranstaltung der Pharmaceuten-Bälle, die sich in wenigen Jahren zu Elitebällen ersten Ranges emporgehoben haben, und überliess seinem Nachfolger eine reiche Kollektion von ausländischen, seltenen Drogen, mit welchen er den Grundstein zu der später errichteten Muster-Sammlung von in- und ausländischen Drogen legte. Er veranstaltete zahlreiche Besichtigungen von Fabriken, Instituten und hob dadurch und durch die häufigen geselligen Zusammenkünfte der Vereinsmitglieder den kollegialen Verkehr auf eine früher nicht bestandene Stufe. Dabei nahm der Verein an allen Standesfragen den lebhaftesten Anteil und war auch der Urheber mancher behördlicher Entscheidung und Verordnung, die heute noch zu Recht bestehen. Besonders intensiv war unter Sicha's Leitung der Verein in Angelegenheit der Reform des pharmaceutischen Studienwesens thätig.

Als im Jahre 1886 die Stelle des Redakteurs der « Zeitschrift des allgemeinen österreichischen Apothekervereines » (Oesterreichische Zeitschrift für Pharmacie) ausgeschrieben war, bewarb sich auch Sicha um diese Stelle und erhielt dieselbe. Der Grazer Pharmaceuten-Verein veranstaltete ihm zu Ehren ein glänzendes Abschiedsfest, an welchem auch der Vorstand des steiermärkischen Apotheker-Gremiums teilnahm. Zur Erinnerung an seine erfolgreiche Thätigkeit wurde ihm ein Prachtalbum mit den Photographien der Grazer Apotheker und zahlreicher Kollegen und mit einer schmeichelhaften Widmung überreicht.

Am 1. Juni 1886 siedelte A. Sicha nach Wien über und übernahm am 1. Juli die Leitung der « Zeitschrift des allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereines ». Er hatte anfangs mit Rücksicht darauf, dass das Blatt fast gänzlich ohne Mitarbeiter dastand und auch der Leserkreis ein ziemlich kleiner war, mit nicht geringen Schwierigkeiten zu kämpfen; seine Bemühungen, diese Schwierigkeiten zu beheben, blieben jedoch nicht ohne Erfolg. Es gelang ihm, die früheren in der wissenschaftlichen Welt hochgeschätzten Mitarbeiter wiederzugewinnen, ihren Kreis durch neue zu erweitern und das Blatt in Kreise einzuführen, die ihm viele Jahre hindurch ferne standen. In wenigen Jahren hat das Blatt qualitativ und quantitativ einen wirklich grossartigen Aufschwung genommen und zählt heute wohl zu den verbreitetsten und angesehensten pharmaceutischen Fachblättern. Sicha selbst hat sich speciell die Referate aus deutschen Blättern, ferner die Rubrik Standesangelegenheiten vorbehalten, schrieb aber während seiner nun 10-jährigen redaktionellen

Thätigkeit auch zahlreiche selbstständige Artikel, vorwiegend praktischen Inhaltes und über verschiedene Standesfragen. Ziemlich umfangreich sind ferner seine Publikationen über neue Arzneimittel. Welchen Ansehens sich die von ihm redigierte Zeitschrift dermalen wieder erfreut, geht am deutlichsten aus den zahllosen Glückwunsch- und Anerkennungs-Kundgebungen hervor, welche teils ihm, teils dem Allgem. österr. Apotheker-Vereine anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Zeitschrift, welches dieselbe im heurigen Jahre feierte, aus allen Weltgegenden, von hervorragenden Forschern und Gelehrten zukamen. Die im Januar 1896 erschienenen Festnummern waren in glänzender und vornehmer Weise ausgestattet. Die ersten Koryphäen auf pharmakognostischem und chemisch-pharmaceutischem Gebiete finden sich darin als Verfasser sehr wertvoller wissenschaftlicher Arbeiten, die inzwischen in alle einschlägigen Fachblätter übergingen.

Im ersten Jahre seiner redaktionellen Thätigkeit absolvierte Sicha auch einen Kurs über mikroskopische Untersuchung der vegetabilischen Nahrungsmittel.

In demselben Jahre, in welchem Sicha die Leitung der erwähnten Zeitschrift übernahm, wurde er zum Sekretär des Allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereines gewählt, welche Stelle er heute noch bekleidet. Seinen Bemühungen in dieser seiner Eigenschaft ist es, wie dies in einer Versammlung des Allgem. österr. Apotheker-Vereines vom Vorsitzenden offen ausgesprochen wurde, in erster Linie zuzuschreiben, dass der Verein gerade so wie sein Organ einen sehr bedeutenden Aufschwung nahm und heute fast 1300 Mitglieder zählt. Er hat in diesem Vereine zahlreiche Anregungen gegeben, Vorschläge gemacht und umfangreiche Referate über verschiedene Standesfragen erstattet, von denen einige nicht ohne Erfolg für den österreichischen Apothekerstand geblieben sind.

Sehr lebhaften Anteil hat Sicha auch an der Gründung des Pharmaceutischen Pensions-Institutes für Oesterreich, dessen Schriftführer er ist, genommen. Beim hygienischen Kongresse in Budapest fungierte er als Delegierter des Allgem. österr. Apotheker-Vereines, 1893 vertrat er den Verein bei der 50-jährigen Jubelfeier des Schweizerischen Apotheker-Vereines in Zürich, 1894 fungierte er als erster Schriftführer bei der Abteilung Pharmacie der in Wien abgehaltenen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte; im Apotheker-Unterstützungsverein « Hygiea » in Wien ist er seit fast 10 Jahren als Ausschussmitglied thätig. Im Jahre 1887 wurde er vom Deutschen Pharmaceuten-Vereine in Graz, im Jahre 1893 vom Wiener Pharmaceuten-Vereine zum Ehrenmitgliede und 1896 von der Allerhöchst bestätigten Pharmaceutischen Gesellschaft in St. Petersburg zum korrespondierenden Mitgliede ernannt. Ausserdem ist er Mitglied der Deutschen Chemischen Gesellschaft und der Deutschen Pharmaceutischen Gesellschaft in Berlin, der Chemisch-physikalischen Gesellschaft in Wien und vieler anderer wissenschaftlicher und humanitärer Vereine.

Seit dem Jahre 1888 redigiert Ant. Sicha den im Jahre 1863 zum ersten Male erschienenen « Pharmaceutischen Kalender » von Carl Fromme - Wien, dessen Inhalt (Verzeichnis der Apotheken von Oesterreich-Ungarn und den Balkanländern, Sammlung der Gesetze, neue Arzneimittel, zahlreiche praktische Tabellen für Receptur, Defectur und Laboratorium etc.) fast ausschliesslich seine Arbeit ist.

Schliesslich mag noch erwähnt werden, dass Sicha Mitarbeiter des « Handwörterbuch der Pharmacie » und mehrerer Fachblätter ist.

Florian Kratschmer wurde zu Giebau in Mähren am 20. April 1843 geboren und widmete sich nach Absolvierung der Gymnasialstudien der Medizin. Er besuchte die Josefs-Akademie in Wien, wurde daselbst 1869 zum Doktor der gesamten Heilkunde promoviert und verblieb zunächst an dieser Anstalt, indem er an der Lehrkanzel für Physiologie als Assistent bestellt wurde. Im Jahre 1876 habilitierte er sich als Privatdozent für angewandte medizinische Chemie und Hygiene an der Wiener Universität. Als Professor Nowak erkrankt war, fiel Kratschmer die ehrenvolle Aufgabe zu, die Lehrkanzel desselben zu verwalten und das Lehrfach für Hygiene durch 4 Jahre (1883—1887) zu supplieren; im Jahre 1887 wurde er mit dem Titel eines ausserordentlichen Professors ausgezeichnet. Wie alle Zöglinge der ehemaligen Josefs-Akademie musste auch Kratschmer schon frühzeitig dem militärärztlichen Berufe sich widmen, ist gegenwärtig k. k. Stabsarzt, Vorstand des chemischen Laboratoriums des Militär-Sanitäts-Comités, Ritter des Franz Josef - Ordens.

Die ersten Arbeiten Kratschmers bewegten sich vorwiegend auf dem Gebiete der klinischen Medicin; später aber wandte er sich der physiologischen und analytischen Chemie zu und untersuchte zahlreiche Nahrungs- und Genussmittel, Drogen und deren Verfälschungen; auf diesem Gebiete hat Kratschmer Hervorragendes geleistet. Seine Thätigkeit als Mitglied des obersten Sanitätsrates äussert sich besonders durch die Abfassung zahlreicher Gutachten über die angeführten Materialien.

Einige seiner Arbeiten sind im Folgenden mitgeteilt :

Ueber Reflexe von der Nasenschleimhaut auf Atmung und Kreislauf (1870). — Ueber Zucker- und Harnstoffausscheidung beim Diabetes mellitus unter dem Einfluss von Morphium, kohlen- und schwefelsaurem Natron (1873 und 1874). — Mehrere Abhandlungen über « Zucker- und Glykogenbildung » (Pflüger's Archiv), — Ueber Trinkwasser, Chlornatriumsublimat etc. (Zeitschr. f. analyt. Chemie).

Alfonso Corradi †. — Alfonso Corradi était né à Bologne le 6 novembre 1833. Après avoir accompli ses études de médecine dans l'Université de cette ville, il obtint le doctorat en médecine en 1856 et l'année suivante celui de chirurgie. Après avoir tenu pendant deux ans la place d'Assistent dans l'*Ospedale maggiore* de Bologne, il obtint par concours la chaire de pathologie générale à l'Université de Modène, puis, par un second concours, il passa en 1863 à la même chaire dans l'Université de Palerme. En 1867, désireux de se rapprocher de la demeure de ses vieux parents, il se fit transférer à Pavie, comme professeur de Matière médicale et de Pharmacologie. Il tint cette place jusqu'au jour de sa mort le 28 novembre 1892.

Une intelligence large et ordonnée, vivifiée toujours par le désir insatiable d'apprendre, un sentiment pratique des choses et des situations, une vigoureuse volonté du bien et le plus vif sentiment du devoir, une sévérité de mœurs, une intégrité d'autrefois, et dans les rapports intimes une apparence de rigidité sous laquelle se cachaient les sentiments les plus affectueux, d'autant plus vifs qu'ils semblaient être plus comprimés ; une figure pleine de dignité et de noblesse, voilà en peu de mots le portrait de cet homme éminent, dont nous regrettons que les qualités extraordinaires aient parcouru leur cycle dans la trop courte espace de 60 ans.

Son talent ne s'est pas attaché aux expériences du laboratoire : il était bien plus vivement entraîné aux études historiques, et à trouver le lien entre la médecine des anciens et celle de nos temps. C'est ainsi que comme professeur il a déployé dans la chaire cette clarté et cet ordre des idées qui rendaient précieux son enseignement et cette érudition qui le rendait agréable. Mais c'est comme écrivain qu'il brille de tout son éclat, et surtout comme historien de la médecine que son nom est légué à la postérité.

La plupart de ses ouvrages et des études qu'il a publiées, touchent en effet des sujets historiques. Les *Annali delle epidemie occorse in Italia dalle prime memorie fino al 1890*, le plus important de ses ouvrages et pour lequel il a dû consulter les documents, les chroniques du temps, les histoires municipales et fouiller souvent parmi des manuscrits inédits, est un travail original et admirable par l'exactitude et la profondeur des recherches ; et il a procuré à Corradi une grande estimation aussi bien en Italie qu'à l'étranger. — A côté de ces ouvrages il faut placer les deux autres : *Della Chirurgia in Italia dagli ultimi anni del secolo scorso fino al presente*, et : *Dell' Ostetricia in Italia dalla metà del secolo scorso fino al presente*, écrits pour le concours ouvert par la Société médico-chirurgique de Bologne, et auxquels la dite Société décerna le prix.

Il ressort des ouvrages de Corradi que, s'il ne savait pas se plier aux recherches du laboratoire, pendant qu'il fouillait assidument et avidemment parmi les vieux codex, il ne négligeait pas la science moderne ; au contraire il en suivait les progrès et savait en apprécier la valeur.

Un mérite de ses ouvrages est aussi la pureté, la propriété et une sobre élégance du langage. Corradi est aussi un littérateur ; ce que l'on n'oserait certainement pas affirmer de la plupart des hommes de science italiens d'aujourd'hui.

Pour ses qualités morales, son sentiment de justice et ses habitudes d'ordre, le vœu de ses collègues et l'autorité du gouvernement ont dû pousser Corradi vers l'administration, qui lui a pris une bonne partie de son temps.

Il a tenu deux fois la place de président de la faculté de médecine ; il a appartenu au Conseil supérieur de la santé publique et à celui de l'instruction ; il a tenu la présidence de l'*Istituto lombardo di scienze e lettere* ; et deux fois le rectorat de l'Université de Pavie, de 1875 à 1878 et de 1884 à 1888. Comme recteur Corradi sut aussi montrer que son érudition et son entrain vers l'étude de l'antiquité n'avaient pas tué en lui ni même émoussé le sens de l'actualité. C'est sous son premier rectorat et par son impulsion qu'ont été agrandis les laboratoires de Chimie de l'Université, et sous son second rectorat que les instituts biologiques ont été transportés dans la nouvelle et splendide résidence de Palazzo Botta.

C'est aussi principalement à lui qu'est due la fondation de la *Società italiana d'igiene*, dont il tint la présidence depuis sa fondation, en 1878, jusqu'à sa mort.

Il avait fondé et il dirigeait le journal « *Annali universali di medicina* ».

Il fut appelé plusieurs fois à présider des congrès scientifiques, et il représenta l'Italie aux congrès internationaux d'hygiène de Genève (1882), de Haya (1884), de Vienne (1886), de

Londres (1891). C'est dans ce dernier congrès que l'Université de Cambridge lui décerna le titre de Docteur honoraire.

Nous donnons ci-dessous la liste des Académies et des Sociétés scientifiques auxquelles il appartenait.

Sa riche bibliothèque qu'il avait recueilli avec tant d'amour, et à laquelle il vouait toutes ses épargnes, est devenue après sa mort la propriété de l'Université de Pavie, sous le nom de *Libreria Corradi*. Conformément à sa dernière volonté son corps après sa mort fut transporté à Bologne et enterré près de ses parents et de sa femme, le modèle de la mère de famille, qu'il avait eu le malheur de perdre trop tôt, et de laquelle il eut un fils, Auguste, à présent Professeur de littérature italienne dans le Lycée de Bergame, qui est le digne héritier des vertus de son père.

Carl Raimondi aus Lodi ist ordentlicher Professor der Pharmakologie und Therapie, Direktor der therapeutischen Klinik in der Poliklinik von Siena und bekleidet den damit verbundenen Lehrstuhl der Arzneimittellehre. Der heute 42 Jahre alte Mann, (geboren im Jahre 1854) war Schüler und Assistent bei Alphonso Corradi in der Universität von Pavia gewesen. Er hat ferner noch in Strassburg studiert und dort bei Schmiedeberg gearbeitet.

Zuerst Lehrer der gerichtlichen Medizin an den Universitäten von Genua (1884—1886) und von Siena (1887—1890), auf den Vorschlag und mit Zustimmung der Fakultät. bestieg Prof. Raimondi in dem Jahre 1891 den Lehrstuhl der Arzneimittellehre.

Prof. Raimondi schrieb viele und wichtige wissenschaftliche Schriften. Besonders erwähnungswürdige in Beziehung der öffentlichen Medizin sind die zwei gekrönten Arbeiten:

1° Degli avvelenamenti lenti per Arsenico, Mercurio e Piombo (Annali univ. di Medicina e chirurgia Milano 1880; Memoria premiata).

2° Il Latte rispetto alla dietetica ed all' Igiene, con speciale riguardo alle possibili adulterazioni ed ai modi più opportuni per riconoscerle (Memoria premiata con Diploma d'onore e col premo Tallini dalla R. Società italiana d' Igiene; in collaborazione con G. Pietra). — Milano Civelli 1882.

Hier folgt noch das Verzeichniss seiner meisten toxikologischen Arbeiten:

Sull' azione tossica dell' Idrossilamina (in collaborazione con G. Bertoni). — Annali univ. di Medicina e Chirurgia 1882. Milano.

Nuove ricerche sull' azione dei sali d' Idrossilamina. (Atti dei Fisiocritici S IVa Vol. 261, 1891.

Un caso di avveleneamento per Santonina (con G. Bertoni). Annali univ. di Med. e Chir. Vol. 261. 1882.

Degli avvelenamenti per Gelsemium Sempervirens. (La Salute-Italia Medica a. XIX. 1887.)

Affinità e differenze tossicologico-chimiche della gelsemina in confronto allo stricnina. (Rend. del R° Ist° lomb° 1887.)

Sulla lupinina del Lupinus albus (Rend. dell' Ist° lomb°, S II, Vol. XXIII.)

Sui principii attivi e tossici del lupino commune-monografia. (Annali di Chimica e Farmacologia 1890. Archives ital. de Biologie 1891.

Sull' azione biologica e tossica degli alcaloidi di specie differenti di Lupini. (Atti dei Iisiocritici S. IV, Vol. 2°.)

Dell' Avvelenamento per Antimonio e preparati stibiati. (Tratt° di Patologia e Terapia. Vallardi Milano.)

Sull' asfissia e veneficio per Gas illuminante. (Atti di Fisiocritici S. IV, Vol. VII.)

Lassen wir bei Seite die Arbeiten auf besonderen Aufgaben der gerichtlichen Medizin. Mit den darunter zeichneten Schriften hat Herr Prof. Raimondi an der Therapeutik gute Beiträge vorgebracht:

L'acido crisofanico nella cura delle Psoriasi. (Giorn. delle mal^e ven^e e della pelle 1881.)

La Naftalina come antisettico. (Riv. di Chimica medica 1883.)

Naftalina e Naftol β in terapia. (Annali universali di Medicina e Chirurgia A. 1883.)

Sull' Alcalescenza del Sangue e sue variazione di gradi ad arte prodotte. (Annali universali di Medicina e Chirurgia. Vol 269. 1882.

Sull' uso degli Alcalini e degli Acidi in terapia in rapporto ai più recenti studi sull' alcalescenza del sangue. (Italia medica N^ri 43—44.)

Sull' Azione Antisettica dei sali di Idrossilamina (Atti della R. Accademia dei Fisiocritici S.IV, Vol. III. 1891.)

Il Solfonale, nuovo ipnotico (in collaborazione col. Prof. Funaioli). Archivio italiano delle Mallatie nervose a. 1888 f. V.

I nuovi ipnotici (Uralio, uretano cloralico. formale, ipnale, metilal. idrato d'amilene, cloramide) sperimentati nella Clinica terapeutica del Policlinico di Siena, in collaborazione con B. Ciullini. (Gazzetta Medica Italiana di Lombardia 1892.)

Il Cloridrato di Fenocolla in terapia. (Gazzetta medica italiana lombarda. 1892.)
Il Feniluretano. (Riforma medica N° 11, A. 1892.)
Il Trional e Tetronal (con G. Mariottini). Atti dei Fisiocritici S. IV, Vol. IV. A. 1892.
Il Syzigium nel Diabete mellito. 1° Nota (con U. Rossi). Gazzetta medica italiana lombarda. 1892. 2° Nota (Dr Ciullini e Dr Rossi). Atti della R° accad. dei Fisiocritici S. IV, Vol. IV. 1893.
Sul valore terapeutico della Salicilamide (con B. Ciullini). La Terapia Clinica. N° 1. 1893.
Sull' azione dell' Analgene Vis. come Rimedio antireumatico-antinevralgico (con B. Ciullini). Gazzetta degli Ospedali N° 108. 1894.
L'Analgene Vis contro le febbri palustri. (Riforma Medica N° 40. A. 1895.)
Il Salofene. rimedio antipiretico-antireumatico. (Dr Ciullini ed A Viti). Atti dei Fisiocritici S. IV, Vol. 5.

C. H. van Ankum †. — Christian Hendrik van Ankum. geboren zu Dalfsen am 16. Oktober 1814, verliess schon im Alter von 14 Jahren das Elternhaus, um in der Apotheke von van Giffen in Steenwyk die pharmaceutische Laufbahn anzufangen und sich die Gründe der angewandten Chemie eigen zu machen. in welcher er später so Gutes geleistet hat. Doch erst an der Universität Groningen fand van Ankum in den Professoren van Hall und Stratingh, Männer, welche ihn so weit vorbereiteten, um selbständige Untersuchungen anzustellen.

Obschon er 1835 das Apothekerexamen derart bestanden hatte, dass ihm das Diplom mit der Note « ausserordentlich genügend » ausgereicht wurde, blieb van Ankum, der damals in Groningen in einer Apotheke beschäftigt war, im chemischen Universitätslaboratorium weiter arbeiten. Aus dieser Zeit datirt seine Mitteilung « über Jodium in Leberthran ».

Im Jahr 1842 verheiratet, gründete van Ankum die Apotheke. welche er bis zu seinem Tode 1888 vorstand. und wiewohl diese Apotheke die Arbeitskraft des ganzen Mannes erheischte, so fand van Ankum immer noch Zeit, um sich wissenschaftlichen und gemeinnützigen Sachen zu widmen. Allseitige Anerkennung blieb denn auch nicht aus. So wurde van Ankum 1844 Ehrenmitglied des naturwissenschaftlichen Vereins in Groningen, 1854 Mitglied der « Hollandsche Maatschappy van Wetenschappen », 1854 ausserordentliches Mitglied des norddeutschen Apotheker-Vereins, 1865 Mitglied des Medicinal-Collegiums. 1867 des Bataafsch Genootschap der prœfondervindelyke Wysbegeerte in Rotterdam, 1873 des Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. u. s. w.

Auch war van Ankum Mitglied der Pharmacopœe-Commission für die 2. und 3. Ausgabe der Pharmacopœa Nederlandica, und von 1865—1884 fast immer Mitglied der Commission für die Apotheker-Prüfung in Groningen.

Die Regierung bot ihm 1878 das Professorat in der Pharmacie an, welches Amt er aber nicht annahm. und Se Maj. der König ehrte ihn an dem Tage des goldenen Jubiläums als Apotheker, mit der Ernennung zum Ritter des niederländischen Löwenordens. Dieser Tag wurde auch von den niederländischen Apothekern gewählt um van Ankum zu huldigen, und unter den vielen Deputationen, welche ihn an diesem Tage besuchten, war gewiss nicht diejenige die wenigst wichtige. welche ihm namens der niederländischen Pharmacie eine silberne Geniusgruppe übergab als ein Beweis der grossen Verehrung für die Person und der Anerkennung der wissenschaftlichen Thätigkeit von van Ankum.

Mit Haaxman und Opwijrda wird sein Name immer genannt werden als einer der Coryphäen der niederländischen Pharmacie aus dieser Periode.

Von seinen Arbeiten seien erwähnt :

Over de beproeving van den azyn (Tydschrift v. Nyverheid 1843).
Over den oorsprong, de eigenschappen en het gebruik van de Gutta Percha (Gruno 1849).
Over de bereiding van digitalinum (Nat. Tydschrift 1850).
Over de afscheiding van Arsenicum als Arsenikchloride (ibidem 1852).
Scheikundig onderzoek der nederlandsche wateren (1853).
Ueber das Vorkommen des Jods im Trinkwasser und in der Atmosphäre in den Niederlanden (Journ. f. prakt. Chemie 1854).
Chemische Untersuchung des ocherigen Absatzes aus dem Brodelbrunnen zu Pyrmont (Archiv der Pharmacie 1854).
Untersuchung eines vermeintlichen Meteorsteines (Verhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften 1862).

Dr. W. Burck. — William Burck wurde am 4. Februar 1848 in Monnikendam. einer kleinen Stadt in Nord-Holland. wo sein Vater Apotheker war, geboren. Er wandte sich dem Studium der Naturwissenschaften, besonders der Botanik. zu und besuchte die Universität Leiden, wo der bekannte Systematiker Suringar lehrt. Im Jahre 1874 erhielt Burck die

philosophische Doktorwürde. Seine Dissertation behandelt das Indusium der Farnen; eine Untersuchung der Entwicklung des Prothalliums hat er später als Fortsetzung seiner Promotionsarbeit in den *Archives Neerlandaises* veröffentlicht. Nach Beendigung seiner akademischen Studien wirkte er als Lehrer der Naturwissenschaften am Gymnasium zu Leiden, dann an der Realschule zu Apeldoorn. Zu dieser Zeit war er u. a. Mitherausgeber eines *Repertorium literaturæ botanicæ*. Im Jahre 1881 wurde Burck zum Adjunctdirector des botanischen Garten zu Buitenzorg auf Java ernannt, damit in der wissenschaftlichen Leitung dieses grossen Institutes die zwei Hauptströmungen der Botanik zur Geltung kämen, indem der Direktor (Dr. M. Treub) die physiologische, der Subdirektor (Dr. W. Burck) die systematische Abtheilung zu überwachen hatte. In der That verdankt die Wissenschaft den Arbeiten Burck's während seines Aufenthaltes in Buitenzorg (1882—1892), eine Reihe wichtiger Monographien, werthvoll auch für die Pharmacognosie und Waarenkunde, durch die hervorragende praktische Bedeutung der von ihm zum Studium auserwählten Themata. Indem wir auf das nachfolgende ausführliche Verzeichniss seiner Schriften verweisen, heben wir daraus besonders hervor: die grundlegende Arbeit über die botanische Herkunft der Getah pertja, seine Untersuchungen über Pflanzentalg, über Java-Coca, über die Ursache und Bekämpfung der Kaffeeblattkrankheit u. s. w. Stets wusste Burck die theoretische und die praktische Seite der botanischen Forschung gleichmässig zu berücksichtigen: so gipfelte seine Untersuchung der Getah-liefernden Sapotaceen in einem wohlüberdachten Plane über den Anbau der besten Arten, und wer die wichtige Regierungsplantage von Getahpertja-Bäumen zu Tjipetir kennt, wird gerne zugeben, dass Burck seinen Plan auch durchzuführen wusste. Auch seine Untersuchung der Java-Coca hat praktische Bedeutung erlangt; ebenso war die den Kaffeekulturen geschenkte Aufmerksamkeit von wichtigen Erfolgen begleitet. Seiner rein systematischen Thätigkeit verdanken wir u. a. eine vorzügliche Monographie der Dipterocarpaceen, eine Arbeit, welche sich besonders durch die genaue Verwerthung anatomischer Merkmale für die Bestimmung von Geschlecht und Art ganz vorzüglich auszeichnet. In den letzten Jahren fesselten ihn meistens die biologischen Erscheinungen in der üppigen tropischen Pflanzenwelt.

Burck kehrte 1892 im Urlaub nach Holland zurück. Jedoch schon ein Jahr darauf wurde er von der Regierung mit der wissenschaftlichen Leitung der Staats-Kaffeekultur betraut, ein ehrenvoller Ruf, welcher ihn wieder nach Java führte. Zwar wurde er dadurch dem eigentlichen botanischen Studium entfremdet und ging er besonders für Buitenzorg, wo für ihn noch so unendlich viel zu thun gewesen wäre, verloren. Für die Regierung war es indessen unumgänglich nöthig, dass zur Hebung der staatlichen Kaffeepflanzungen ein tüchtiger Culturenkenner und zur Bekämpfung der Kaffeekrankheit ein kundiger Pflanzenarzt angestellt wurde. Beides vereinigt Burck in seiner Person. Hoffentlich wird er einen schönen Erfolg erzielen und da er noch im Alter der vollen Thatkraft steht, nach nicht zu langer Zeit wieder mit Liebe zu seinen systematischen Studien zurückkehren.

Hier folgt nun die Liste der von Burck veröffentlichten Werke:

1. Over de ontwikkelings-geschiedenis en den aard van het indusium der varens. « Academisch Proefschrift 1874 ».
2. Sur le développement du prothalle des Aneimia comparé à celui des autres fougères. « Archives Néerlandaises T. X. »
3. Repertorium annuum literaturæ botanicæ periodicæ, ed. J. A. van Bemmelen, G. C. W. Bohnensieg et W. Burck (1873—86, T. I—VIII).
4. Eenige opmerkingen omtrent getah pertja. « Verslag van 's lands plantentuin te Buitenzorg, 1882 ».
5. Sur l'organisation florale chez quelques Rubiacées. e. a. Cinchona et Coffea. « Annales de Buitenzorg, Vol. III, 1883 et Vol. IV, 1884 ».
6. Contributions to the fern-flora of Borneo. « Annales de Buitenzorg. Vol. IV, 1884 ».
7. Rapport omtrent een onderzoek naar de getah pertja produceerende boomsoorten in de Padangsche bovenlanden. « Mededeelingen uit 's l. plantentuin I, 1884 ».
8. Rapport du Dr W. Burck sur son exploration dans les Padangsche bovenlanden à la recherche des espèces d'arbres qui produisent la gutta percha. Saigon 1885.
9. Sur les Sapotacées des Indes Neerlandaises et les origines botaniques de la gutta percha. « Annales de Buitenzorg, Vol. V, 1885 ».
10. Minjak tengkawang en andere weinig bekende plantaardige vetten uit Nederlandsch-Indië. « Mededeelingen uit 's l. plantentuin III, 1886 ».
11. Sur les Diptérocarpées des Indes Neerlandaises. Sur la méthode anatomique appliquée à la détermination des genres. « Annales de Buitenzorg, VI, 1887 ».
12. Notes biologiques sur l'Hétérostylie et l'Auto-fécondation. « Annales de Buitenzorg, VI. 1887 ».

13. Over de koffiebladziekte en de middelen om haar te bestrijden. « Mededeelingen uit 's l. plantentuin, VI. 1887 ». Auch erschienen in « Javasche Courant », « Tydschrift v. Nyverheid en Landbouw in N. Ind. » u. s. w.
14. Over den invloed van het licht op de kieming der sporen van Hemileia vastatrix. « Versl. en med. Kon. Akademie v. Wetenschappen. afd. Natuurkunde 3d Reeks, Dl V, 1888 ».
15. Over de koffiebladziekte en de middelen om haar te bestrijden II. « Mededeelingen uit 's l. plantentuin, V, 1889 ».
16. Eenige bedenkingen tegen de theorie van Weismann aangaande de beteekenis der sexueele voortplanting in verband met de wet van Knight-Darwin. « Natuurk. Tydschr. v. Nederl. Indië, XLIX. 1890 ».
17. Opmerkingen over de onder den naam van Erythroxylon Coca in Ned. Ind. gekweekte gewassen. « Teysmannia, 1890 ».
18. Ueber Kleistogamie im weiteren Sinne und das Knight-Darwin'sche Gesetz. « Annales de Buitenzorg VIII, 1890 ».
19. Beiträge zur Kenntnis der myrmecophilen Pflanzen und der Bedeutung der extranuptialen Nectarien. « Annales de Buitenzorg, X, 1891. »
20. Ueber die Befruchtung der Aristolochia-Blüthe. « Botanische Zeitung 1892 ».
21. Contributions à la flore de l'Archipel Malais, sur Mucuna et sur Erythroxylon. « Annales de Buitenzorg, XI, 1893 ».
22. Wandelingen door den botanischen tuin te Buitenzorg. « Feestboek van 's l. plantentuin 1892 ». Deutsche Ausgabe bei Engelmann, Leipzig 1893.
23. Over de oorzaken van den achteruitgang van de gouvernements koffiecultuur op Java, « Tydschrift v. h. binnenl. bestuur, Dl. XII, 1896 ». Dr M. Greshoff.

Dr M. Greshoff. — Maurits Greshoff wurde am 11. October 1862 in Haag geboren und besuchte dort die höhere Bürgerschule mit dreijährigem Cursus. Im Jahr 1881 wurde er Student an der Utrecht'schen Universität und nachdem er 1882 das litterarische mathematische Examen bestanden hatte, wurde er im December 1885 in Groningen zum Apotheker befördert. Im Sommersemester 1884 und im Wintersemester 1885 studierte Greshoff, welcher inzwischen (August 1886) zum Apotheker der niederländischen Colonial-Armee angestellt worden war, an der Universität zu Jena, woselbst er im März 1887 mit der Dissertation : *Chemische Studien über den Hopfen* promovirte.

Im Jahr 1887 in Indien angekommen, wurde Greshoff erst als Militärapotheker in Batavia beschäftigt ; als aber 1888 das pharmacologische Laboratorium beim buitenzorg'schen Hortus errichtet werden sollte, wurde er mit der Leitung dieser wissenschaftlichen Abteilung des Gartens betraut, und jedem Pharmacognost ist es bekannt, welche schöne Arbeiten da von ihm verrichtet worden sind und welche Ergebnisse Greshoff in dieser Zeit zu verzeichnen hatte.

Seinem Wirkungskreise im schönen Hortus hat Greshoff auch seine Kenntnisse über die tropischen Nutz- und Giftpflanzen zu verdanken, welche jetzt von ihm in einem grösseren Werk beschrieben werden.

Während seines Verbleibens in Indien war Greshoff Vorstandsmitglied des naturwissenschaftlichen Vereins in niederländisch Indien und erhielt er die Ernennung zum Ritter des russischen Anna-Ordens.

Der Aufenthalt in dem tropischen Klima war Greshoff's Gesundheit nicht zuträglich. Im August 1892 kam er deswegen mit einem längeren Urlaub nach Europa und beschäftigte sich dort vornehmlich mit pharmacologischen Studien. Eine Reise nach Madeira lieferte das Material zu seiner Beschreibung der Flora dieser Insel.

Im Juli 1895 erbat und erhielt Greshoff seinen Abschied aus dem militärischen Dienste und wurde zum Chemiker des Kolonial-Museums in Haarlem ernannt.

Von seinen Arbeiten mögen die nachstehenden Erwähnung finden :

Chemische Studien über den Hopfen (Nürnberg 1887).

Eerste verslag naar de plantenstoffen van Nederlandsch Indie. (Ueber dasselbe Thema finden sich Berichte in den Jahresberichten des Gartens in Buitenzorg von 1888, 90, 91 und 92.)

Schetsen van Indische nuttige planten, Amsterdam I 1894, II 1895.

Beschryving der giftige en bedwelmende planten by de vischvangst in gebruik, Batavia 1893.

Von kleineren Arbeiten, die meistentheils in « Teysmannia », « Indischer Mercur », « Annales de Buitenzorg », veröffentlicht wurden, seien genannt :

Pharmacognostische Studien über Abrus precatorius.

Beiträge zu der Kenntniss der Bixa-Farbstoffe.

Quantitative Bestimmung des Jodoforms mittels Silbernitrat.

Untersuchung der Chamberland-Feldfilter.
Java Coca und der Alkaloidgehalt derselben.
Cumarin in einer Farne.
Pflanzen und Pflanzenstoffe (deutsch als: Gedanken über Pflanzenkräfte und Pflanzenstoffe).
Botanische Erinnerungen an der Insel Madeira.

P. J. Haaxman. † — Pieter Jacob Haaxman, einer der hervorragendsten Apotheker der Niederlande in den letzten fünfzig Jahren, wurde am 31. Mai 1810 in Rotterdam geboren. Nach tüchtiger Vorbereitung wurde er im Jahre 1829 als Lehrling der damaligen medizinischen und pharmaceutischen Schule seiner Vaterstadt eingeschrieben, an welcher er während vier Jahren, unter der bewährten Leitung von Dr G. J. Mulder und Dr W. H. de Vriese, arbeitete. Schon als Student an dieser Einrichtung zeichnete Haaxman sich durch einige Untersuchungen aus. Als er im Jahre 1833 das Examen als Apotheker bestanden hatte, arbeitete er erst in der Apotheke seines Vaters, siedelte 1837 nach Leyden über, wo er eine Apotheke gekauft hatte, doch kehrte er 1845 als Nachfolger seines Vaters nach Rotterdam zurück. Inzwischen wurde von ihm die *Tydschrift voor Schei- en Artsenybereidkunde* gegründet, welche später in *Nieuw Tydschrift voor de Pharmacie in Nederland* umgeändert und nach dem Tode Haaxmans von Prof. Wefers Bettink und Apotheker Guldensteede Egeling als *Nederlandsch Tydschrift voor Chemie, Pharmacie en Toxicologie* fortgesetzt wurde und die bedeutendste wissenschaftliche Zeitschrift der niederlandischen Pharmaceuten bildet.

Nicht nur mit der Herausgabe dieser Schrift, sondern auch mit vielen wissenschaftlichen Untersuchungen wurde die Zeit, welche die Ausübung der Pharmacie übrig liess, angefüllt.

Die vielen Verdienste Haaxman's für die Wissenschaft fanden allerwegs Anerkennung. So war er Mitglied und Director des Bataafsch Genootschap voor prœfondervindelyke Wysbegeerte, Mitglied des Medizinal-Collegiums für die Provinz Zuid-Holland, des Utrechtsch Genootschap van Wetenschappen u. s. w. Auch war er Mitglied der Commission für die Pharmacopœa Neerlandica, Ed. II, und mehrmals nahm er theil an der Commission für die Aerzteprüfung.

Die allgemeine Achtung, welche Haaxman zu Theil wurde, gab sich kund, als er am 5. Juni 1883 das 50-jährige Jubiläum als Apotheker feierte. Se Majest. der König ernannte ihn zum Ritter des niederlandischen Löwen, während die Apotheker und viele wissenschaftliche Vereine Hollands Haaxman einen silbernen Becher verehrten.

Im Jahre 1888 machte der Tod diesem wirksamen Leben ein Ende.

Von seinen vielen Publikationen seien folgende erwähnt:
Ueber die Säuremenge in verschiedenen Arten Succinum.
Chemische Untersuchung einiger Farbstoffe der alten Egypter.
Ueber blau gefärbte egyptische Gläser.
Ueber Cortex beberu und beberine.
Ueber oleum cajaputi.
Anleitung zur Untersuchung der Arzneimittel.
Porphyroxin, ein Bestandtheil der Opiumarten.
Gefälschte Myrrhe.
Extractbereitung.
Ueber Curaçao-Aloë.
Die Frucht von Erioglossum edule.
Ueber Guarana.
Gefälschtes Scammonium.
Bereitung von Chininum tannicum.
Ueber Sarracenia purpurea.
Wirksamkeit des Belladonnaextractes.
Ueber Jaborandi.
Lignum Nyssæ.
Anthony van Leeuwenhœk, der Entdecker der Infusorien.

L. van Itallie. — Leopold van Itallie geboren am 12. März 1866 in Mastricht. Student der Utrechter Universität 1883—1886. Apotheker 1. Juli 1886. 1886—1890 Provisor in Harlingen. Vom 1. März 1890 an Director der städtischen Apotheke in Rotterdam.

Derselbe ist: Mitglied des Medizinal-Collegiums für die Provinz Süd-Holland, des Bataafsch Genootschap voor prœfondervindelyke Wysbegeerte in Rotterdam und korrespondierendes Mitgliede des Philadelphia College of Pharmacy.

Von ihm sind erschienen :
Lateinisch-holländisches Wörterbuch zur Pharmacopœa Nederlandica, Ed. III (im Verein mit Dr J. H. Rogge) 1892.
Opwyrda's Receptierkunst (umgearbeitete Auflage) 1892.
Einfache und zusammengesetzte Arzneimittel 1894.

Dann u. a. folgende wissenschaftliche Arbeiten :
Reaction zur Unterscheidung von Phenol, Salicylsäure und Resorcin.
Ueber Orthosiphon Stamineus.
Identitätsreactionen auf Tincturen.
Beiträge zur chemischen Kenntniss der Enzianwurzeln.
Ueber den Farbstoff von Flores Violæ Odoratæ.
Werthbestimmung der Extracta narcotica.
Alcaloïdgehalt der Belladonnablätter.
Ueber Calophyllum Inophyllum und andere indische Producte.
Werthbestimmung von Extractum Strychni.
Alcaloïdgehalt der Fol. Hyoscyami und der daraus bereiteten Extracte.
Ueber Zincum Salicylicum.
Eine neue Thymolreaction.
Die chemische Analyse des Oeles von Schleichera trijuga.
Die Bestimmung des Chlors, der Salpeterigsäure und der oganischen Stoffe in Wasser.
Ueber Cortex radicis rhois aromatici.
Jodgehalt von Chondrus crispus und Fucus vesiculosus.
Ueber Cocosnüsse.
Ueber Oleum ricini.
Eine Reaction auf Schwefelwasserstoff.
Bestimmung des Eisengehaltes in Liquor Ferri albuminati.
Bestimmung des Morphiums in Opium.
Eine neue Antipyrinreaction.
Ueber die Alcaloïde von Extractum Belladonnæ.
Die Untersuchung des Kirschlorbeerwassers.
Alcoholische und saure Gährung.
Die Anwendung der Electrolyse in der gerichtlichen Chemie.
Ausmittlung des Petroleums in forensischen Fallen.
Bereitung und Untersuchung der narcotischen Extracten.
Ueber Aminol.
Ueber die Jodzahl des Schweinefettes.
Antipyrin-Metalldoppelsalze.

Der grösste Theil dieser Abhandlungen findet sich in : « Tydschrift voor chemie, pharmacie en Toxicologie », « Apotheker Zeitung » oder « Archiv der Pharmacie ».

M. L. Q. van Ledden Hulsebosch. — Marius Lodewijk Quirijn van Ledden Hulsebosch wurde am 9. Februar 1849 in Norg, einem Dorfe der niederländischen Provinz Drenthe, geboren.

Nachdem er genügend vorbereitet, wurde Hulsebosch, der anfänglich für die Medizin bestimmt war, schon im Jahre 1864 als Lehrling der medizinischen Chirurgie und Obstetrie eingeschrieben. Er widmete sich alsdann der Anatomie und auch der klinischen Pathologie, wiewohl er erst im 16. Lebensjahre stand.

Die im Jahre 1865 in den Niederlanden eingeführten neuen Gesetze schlugen aber Hulsebosch's Erwartungen den Boden ein. Die Bedingungen, welche von da ab an die Mediziner gestellt wurden, waren derart, dass die nöthigen Kenntnisse nicht anders als an der Universität erworben werden konnten. Und zu dem academischen Studium besass Hulsebosch, der unvermögend war, keine Mittel.

Ein Jahr ging ungebraucht verloren, doch im November 1866 trat Hulsebosch in die Lehre bei dem Zwolschen Apotheker Meulenhoff. Im Jahre 1867 bestand er das Lehrlings-Apothekerexamen, siedelte dann nach Amsterdam über, wo er, der inzwischen aus einer Erbschaft die nöthigen Mittel zum Studium erhalten hatte, den Vorlesungen an der Universität folgte. 1870 bestand er dann das Gehülfen-Examen, während er 1871 den Apotheker-Titel erwarb.

Er setzte sich dann erst in Amsterdam als Apotheker nieder, wo er eine Apotheke eröffnete, die aber 1871 wieder aufgehoben wurde. 1874—1876 war er darauf Provisor in Culemborg, bis er am 1. Januar 1876 durch Kauf Besitzer der Apotheke wurde, welcher er noch jetzt vorsteht.

Während der nicht immer glücklichen Periode der Jahre vor 1876 legte sich Hulsebosch vornehmlich auf botanische und microscopische Studien. Es waren vor Allem die Cryptogamen und Micro-Fungi, zu welchen er sich angezogen fühlte, und dass er auf diesem Gebiete Gutes geleistet hat, ergibt sich aus der Anerkennung, welche ihm in der Form einer goldenen Medaille zu Theil wurde für eine Sammlung microscopischer Präparate der Fungi coprophili Neerlandici auf der internationalen Ausstellung im Jahre 1883 in Amsterdam. Auch erhielt er von Dr Coster den Auftrag, die von diesem für seinen Commentar zur niederländischen Pharmacopœe benöthigten Abbildungen von microscopischen Präparaten anzufertigen.

1882 wurde Hulsebosch zum Mitglied von Verdiensten des königl. zoologischen Vereins « Natura Artis Magistra » ernannt, von 1883—1886 war er einer der Redactoren des « Weekblads voor Pharmacie », von 1886—1894 Mitglied des Medizinal-Collegiums für die Provinz Nord-Holland, von 1889 ständiger Mitarbeiter und nach dem Tode Opwijrda's Redacteur des « Pharmaceutisch Weekblad ».

Der Deutsche Apotheker-Verein ernannte ihn 1893 zum correspondierenden Mitgliede, während er 1895 zum Ehrenmitglied der Association internationale pour le progrès de l'hygiène und der Société Royale de Pharmacie de Bruxelles ernannt wurde.

In seiner Qualität als Redacteur erst des « Weekblad voor Pharmacie » und später des « Pharmaceutisch Weekblad » hat er viele Publicationen aufzuweisen. Die Reihe ist zu lang, um alle hier zu nennen. Die folgenden mögen ein Bild geben von dem vielseitigen Arbeitsgebiet dieses Verfassers :

Microscopische Untersuchung der Extracte.
China cuprea.
Kupfer in Nahrungsmitteln.
Vaccinium macrocarpon.
Syzygium Jambolanum Roxb.
Ermittelung von Salicylsäure in Bier.
Luffa.
Bacillus prodigiosus in Hühnereiern.
Soja hispida.
Harzgehalt der Radix Jalappæ.
Methode zur Bestimmung der Alcaloïde in narcotischen Extracten.
Vereinfachte Alcaloïdbestimmung in Chinarinde.
China liquida hydrobromata
Microscopische Präparate von Amylum in Situ.
Tinctura ferri cydoniata.
Untersuchungen über Stigmata croci.

R. J. Opwijrda †. — Obwohl der Mann, dessen Namen an der Spitze dieser Zeilen geschrieben steht, schon einige Jahre hingegangen ist, gehört er aber doch mit den niederländischen Apothekern Haaxman und van Ankum zu denjenigen, welche auf die Bildung der Pharmacie in seinem Vaterlande grossen Einfluss ausgeübt haben, und die Gallerie der bedeutendsten Pharmacognosten der Gegenwart würde nicht vollständig sein, ohne die Biographie des Mannes, welchem das gegenwärtige Geschlecht der holländischen Forscher so Vieles verdankt.

Robartus Johannes Opwijrda sah am 28. Mai 1822 das Licht der Welt. Fünfzehn Jahre alt trat er in die Apotheke seines Oheims in Nymegen ein, woselbst er bis zum Absterben seines Lehrherrn arbeitete. Im Jahre 1843 bestand er das Staatsexamen als Apotheker mit der Note « sehr genügend » und war erst bis 1849 als Provisor, dann bis zu seinem Tode im Jahre 1891 als Besitzer einer eigenen Apotheke beschäftigt.

Autodidact in hohem Masse hatte Opwijrda den Grad seiner Kenntnisse dermassen erweitert, dass er im Jahre 1865 als Lehrer der Chemie an der höheren Bürgerschule und 1878 an dem Gymnasium in Nymegen ernannt wurde. Doch auch andererseits war er bemüht, für Andere nützlich zu sein. Von 1865 an war er Mitglied des Medicinal-Collegiums für die Provinz Geldreland und viele Jahre war er Mitglied des Gesundheitsrates seines Wohnortes.

Das Hauptverdienst Opwijrda's liegt aber in der Gründung des « Pharmaceutisch Weekblad » (Pharmaceutische Wochenschrift) im Jahre 1864, welches er bis zu seinem Tode, in den letzten Jahren unter Beihülfe von van Ledden Hulsebosch redigirte. Die Hochachtung der Fachgenossen wurde ihm sehr zu Theil und ergibt sich u. a. aus der Gründung einer Opwijrda-Stiftung, bei der Feier des 25jährigen Bestehens des Weekblads, an welcher Stiftung sich fast alle Apotheker Hollands beteiligten.

Opwijrda war Ehrenmitglied des niederländischen Apotheker-Vereins und der Société de Pharmacie d'Anvers und korrespondierendes Mitglied des deutschen Apotheker-Vereins.

Von seinen Publikationen seien genannt:

Receptirkunde (nach seinem Tode neu bearbeitet von L. van Italie).
Zusammensetzung einer Anzahl Geheimmittel.
Kurzer Inhalt der Pharmacopœa Neerlandica, Ed. II.
Handleitung für Gehülfen in der Apotheke.
Lateinisch-Niederländisches Wörterbuch auf die Pharmacopœa Neerlandica, Ed. II.
Schema der qualit. chemischen Analyse.
Vergleichende Uebersicht der Arzneimittel der ersten und zweiten Ausgabe der niederländischen Pharmacopœe.
Gefälschte Lebensmittel.
Handbuch für Drogisten- und Apothekerlehrlinge.
Commentar zur zweiten Auflage der Pharmacopœa Nederlandica (bearbeitet im Verein mit Dr Coster).

Nach deutschen Büchern wurden bearbeitet:

Grundzüge der Chemie (nach G. Dachauer).
Skizze der pharmac. Chemie (nach F. Elsner).
Winke und Anmerkungen bei dem Studium der Chemie (nach O. L. Erdman).
Taschenwörterbuch der Chemie (nach Ph. Gerding).
Das Bier (nach C. F. Hartmann).
Taschenreceptenbuch für Zahnärzte (nach Kleinmann).
Desinfection (nach v. Pettenkofer).
Kurzes Lehrbuch der Chemie (nach Regnault).
Methoden der pathologischen und gerichtlichen Chemie (nach A. Schlickum).
Handleitung bei der Prüfung der Arzneimittel (nach F. X. Schmidt).
Lehrbuch der technischen Chemie (I. Theil, nach F. X. Schmidt).
Kurze Anleitung zur Photographie (nach C. Sternberg).
Lehrbuch der praktischen Giftlehre (nach A. Werber).
Leitfaden bei den ersten Uebungen im chemischen Laboratorium (nach J. und F. Wildbrand).

Oskar Theodor Sandahl †. — Sandahl wurde am 9. November 1829 in der westgothischen Provinz geboren, bezog die Universität Upsala am 22. September 1847, später studirte er Medicin an der Medicinschule zu Stockholm (Karolinska Institutet), wo er am 20. December 1854 sein letztes Examen bestand. Nach der Vertheidigung seiner gedruckten These « Ueber comprimirte Luftbäder » erhielt er von der medicinischen Facultät der Universität Lund den Titel eines Doctor Medicinæ (29. Mai 1863). Schon vom 16. September 1852 an war Sandahl Assistent des Professors der Naturwissenschaften und der Materia medica und wurde dann in den gleichen Fächern selbst als Professor an das pharmaceutische Institut in Stockholm berufen (1. October 1865). Als ausserordentlicher Professor der Pharmacologie am Carolinischen Institute von Stockholm und als Präsident des pharmaceutischen Institutes functionirte er seit dem 12. December 1873. Ebenso wurde ihm gleichzeitig die Präsidentschaft der schwedischen Vereinigung für Gartenbau übertragen. Sandahl unternahm mehrere Reisen, theils rein zum Zwecke von pharmacologischen und naturwissenschaftlichen Studien, theils auch wurden damit Curen für seine schwächliche Gesundheit verbunden. Er litt an Lungentuberculose. Zwei Winter brachte er in Egypten zu und verfolgte den Nil bis nach Abu-Simbul, in der Nähe des zweiten Wasserfalls bei Wadi Halfa in Nubien. Dieser äusserst thätige Forscher hat auf den Gebieten der Medicin und Pharmacie, sowie der Naturwissenschaften unzählige Arbeiten veröffentlicht, die wir hier unmöglich mit ihren schwedischen Titeln aufzählen können. Wir sehen darunter Abhandlungen über Chinawurzel, Opium, Cucurbita melanosperma, Hyoscyamus niger, Condurango, Quinquina etc., ebenso viele grössere Arbeiten über Gesammtfragen (Materia medica, Hygiene, Standesangelegenheiten etc.). Nicht vergessen dürfen wir auch seine Beschreibungen der naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Reisen, besonders über Egypten. Fügen wir noch ungefähr 1500 Artikel über Pharmacologie, Botanik, Zoologie u. s. w. bei, welche Sandahl für die nordische Realencyclopädie schrieb, so wird man einen Begriff dieses rastlosen Lebens bekommen. Leider raffte ihn die tückische Krankheit, an der er schon lange litt, im 65. Lebensjahre dahin. Noch am 5. April schrieb er uns: « In den letzten fünf Jahren hat mich die Influenza mehrere Male mit aller Heftigkeit angegriffen und dauerten die Anfälle immer sehr lange. Auch diesen Frühling quälte mich die Krankheit wieder über zwei Monate und bin ich jetzt noch sehr schwach.

Dazu kam eine Augenmigräne mit bedrohlicher Aphasie und Agraphie. Doch, gottlob, ist nun alles wieder in Ordnung. » Es war leider nur Täuschung. Am 22. Juni 1894 schied er für immer von uns.

Prof. W. Stœder. — Willem Stœder wurde am 29. März 1831 in Utrecht geboren und besuchte das Gymnasium daselbst, bevor er sich dem akademischen Studium widmete. Student der Reichs-Universität in Utrecht, kam er unter die Leitung des hochbegabten Prof. G. J. Mulder, damals der hervorragendste niederländische Chemiker.

Im Juli 1851 bestand er mit gutem Erfolge das Examen als Apotheker und war von 1851 bis 1858 als Gehilfe in derselben Apotheke in Amsterdam beschäftigt, welcher er von 1858 bis 1878 als Besitzer vorstand.

Im Jahre 1867 wurde Stœder angesucht, das Lectorat der Pharmacie an dem Amsterdam'schen Atheneum illustrum zu übernehmen, welches Amt er aber abschlagen zu müssen glaubte. Als das Atheneum im Jahre 1878 zu einer Universität erhoben wurde, berief man Stœder zum ausserordentlichen Professor der Pharmacie. Diesmal nahm er die Ernennung an und ist er als akademischer Lehrer immer noch wirksam.

Stœder ist von 1866 an Mitglied des Medizinal-Collegiums (Geneeskundige Raad) für die Provinz Nord-Holland; 1877—1882 war er Schriftführer und 1885—1889 Vorsitzender des Niederländischen Apothekervereins; 1884—1889 Mitglied der Commission für die Pharmacopœa Nederlandica, Ed. III, während im Jahre 1878 die Ernennung zum consultierenden Mitglied des Bataafsch Genootschap der prœfondervindelyke Wysbegeerte in Rotterdam stattfand.

Stœder's Untersuchungen sind in mehr als 80 verschiedenen Arbeiten in pharmaceutischen und medizinischen Zeitschriften niedergelegt.

Besonders sei erwähnt:

Die Geschichte der Pharmacie in den Niederlanden (gross 8°, 488 Seiten), welche 1891 im Auftrage des niederländischen Apothekervereins erschien.

Prof. Dr B. J. Stokvis. — Barend Joseph Stokvis wurde 1834 in Amsterdam geboren, studierte an dem dortigen Athenæum, sowie auch unter Leitung der Professoren Donders und Schrœder van der Kolk an der Utrecht'schen Universität und promovirte 1856 in Utrecht mit einer Dissertation « Ueber Zuckerbildung in der Leber im Verband mit der Ausscheidung des Zuckers bei Diabetes mellitus ». Nach der Promotion folgte eine Studienreise nach Wien, Prag und Paris. In das Vaterland zurückgekehrt, setzte sich Stokvis als practischer Arzt in Amsterdam nieder. Seine grossen Talente führten ihn 1874 zu der Würde eines Professors der allgemeinen Pathologie, in welches Amt er eintrat mit einer Rede « über die Einheit der Physiologie und Pathologie ». Als Professor ist Stokvis noch immer thätig, doch auch auf anderen Gebieten wird sein Name mit Ehren genannt. So hat er niemals nachgelassen, seine Kenntnisse dem allgemeinen Nutzen dienstbar zu machen und die Resultate der naturwissenschaftlichen Forschung in weiteren Kreisen zu verbreiten. Die Gesellschaften Diligentia in Haag, Teyler's Stiftung in Haarlem, der naturwissenschaftliche Verein in Rotterdam gehören zu denjenigen, in welchen Stokvis seine populären Vorträge abhält, und vor Allem müssen hier genannt werden die Vorträge « über Kolonisation der Europäer in den Tropen », in der Aula der Amsterdam'schen Universität vor einem grösseren Publikum gehalten.

Es ist aber nicht der Inhalt allein dieser Vorträge, welcher den Zuhörer fesselt. Stokvis besitzt in hohem Masse die Gabe des Wortes. Sein Rednertalent, verbunden mit einem schönen Stimmorgan, sind weit über die Grenze seines Vaterlandes bekannt, und es gibt fast keinen medizinischen Congress, auf welchem Stokvis nicht gesprochen hat. Besonders bekannt sind die Eröffnungsrede des 1. Niederländischen Congresses für Naturkunde und Medizin in Amsterdam 1887, der Vortrag über vergleichende Rassenpathologie auf dem Berliner medizin. Congress 1893, seine Rede in der British medical Association 1895.

Vielseitig und von der Natur begnadigt glänzt Stokvis auch auf belletristischem Gebiete. Er schrieb Dramen, Gedichte, war langjähriger Vorteher der Schule für Schauspielkunst in Amsterdam u. s. w.

Einem Manne wie Stokvis fallen von jeder Seite die glänzendsten Auszeichnungen zu Theil. Mitglied der königlichen Academie der Wissenschaften in Amsterdam und von vielen niederländischen und fremden Gelehrten-Gesellschaften, ist Stokvis ausserdem Ehrendoctor der Universität in Edinburgh, Ritter des Jesus-Christus-Ordens von Portugal u. s. w.

Von seinen Publicationen seien hier nur wenige genannt, denn von seiner Hand sahen nicht weniger als 110 Monographien das Tageslicht.

Besondere Erwähnung verdienen:

Vorträge über Arzneimittellehre (bis jetzt 4 Theile).

Zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus.
Recherches sur les conditions pathologiques de l'albuminerie.
La médecine coloniale et les médecins hollandais du 17me siècle.
Ueber die Ursache der Giftwirkung der Chlorsäure-Salze.

Dr A. G. Vorderman. — Vorderman wurde am 12. December 1844 in Haag geboren. Am 1. August 1866 als Arzt in die niederländische Marine eingetreten, folgte 1871 seine ehrenvolle Entlassung.

Im Jahr 1875 wurde Vorderman beauftragt mit dem civilärztlichen Dienste und der Aufsicht über die Vaccination der Abteilung Sœmanap auf der Insel Madura und im Jahr 1878 mit der medizinischen Beaufsichtigung der Hafenwerke Batavia's. Dieser Arbeitskreis wurde 1881 gewechselt mit dem Amte eines dritten städtischen Arztes in Batavia, während 1890 die Ernennung zum Inspector des civil-medizinischen Dienstes für Java und Madura stattfand.

Vorderman, welcher correspondirendes Mitglied der niederländischen königlichen Academie der Wissenschaften ist, zeichnete sich in dem Marine-Dienste derart aus, dass er mit der Atjeh-Medaille und dem Ehrenkreuz für bedeutende Kriegsthaten belohnt wurde. Ausserdem ist er Officier d'Academie, Ritter des kaiserlichen Ordens des Drachen von Anam und Officier des Medjidie-Ordens.

Seine besonderen Verdienste als Naturforscher beruhen auf seiner ausgebreiteten Kenntniss des indischen einheimischen Lebens, verknüpft mit seinem ausserordentlichen Wahrnehmungsvermögen und seiner ärztlichen Kunde, durch welche seine Mittheilungen über indische Naturproducte besonders Vertrauen verdienen.

Von seinen Schriften seien erwähnt:

Beiträge zur Kenntniss einiger einheimischen Arzneimittel, zugleich kritische Betrachtungen über van den Burg's Materia Medica, 1886.
Catalogus chinesischer und einheimischer Nahrungsmittel Batavia's, 1885.
Bromatologische Analecta, I 1893, II 1894.
Javanische Arzneimittel, 1894.

Kleinere Aufsätze finden sich in der naturwissenschaftlichen Zeitschrift für niederländ. Indien, der medizinischen Zeitschrift für niederländ. Indien und Teysmannia, u. A.:

Ueber das echte Bidara laut.
Die Entbitterung der Papayablätter mittels Schieferklei.
Die Signaturenlehre in der indischen Medizin.
Ueber die Verwendung des Pangiumsamens als Salzsurrogat auf Java.
Verschiedene Studien über indische Vögel.

Dr. William Dymock. — Einem von C. J. H. Warden und David Hooper veröffentlichten Nachruf entnehmen wir über diesen Forscher folgende kurze Angaben:

William Dymock stammt aus West-England. Seine erste Erziehung erhielt er in Bristol, dann in Rugby und zum Schluss studirte er in Oxford, wo er auch seine wissenschaftlichen Grade erhielt. Nachdem er die Doktorwürde empfangen, machte er noch den Kurs für den « Indian Medical Service » durch und wurde darauf im Jahre 1857 nach Bombay beordert. Im activen Felddienst wohnte er der Eroberung von Dantal Hill bei. Zwei Jahre war er Schiffsarzt bei der indischen Flotte und besuchte den Meerbusen von Persien, sowie die ostafrikanische Küste. Im Jahr 1868 wurde er in das zum Zwecke der Veröffentlichung einer indischen Pharmacopœ bestellte Comité gewählt, gleichzeitig bekleidete er den Posten des Chirurgen am allgemeinen europäischen Spitale. Nach zwei Jahren Urlaub, welche er in England verbrachte, wurde er 1871 Director des medicinischen Waaren- und Drogenmagazines in Bombay ernannt. Auf diesem wichtigen Posten, welcher umfangreiche Kenntnisse in der Drogenkunde erfordert, arbeitete Dymock alsdann mit grosser Umsicht bei zwanzig Jahren bis zu seinem Rücktritt am 30. April 1890. Mit grosser Energie ergab er sich dem Studium der Materia medica, er erweiterte ganz bedeutend die Bereitung und den Vertrieb galenischer Mittel, vergrösserte die Laboratorien und erfand für dieselben neue praktische Maschinen. Für diese sehr vortheilhafte und erfolgreiche Thätigkeit hat ihm denn auch die Regierung zu drei verschiedenen Malen ihre grosse Anerkennung und den Dank ausgesprochen.

Dr. Dymock war ein hervorragender Sprachenkenner. Er verstand arabisch, persisch, sanskrit, hindustanisch, mokrattisch und guzratisch, mit dem Griechischen und Lateinischen war er ganz vertraut und korrespondirte ohne jegliche Anstrengung in französischer, deutscher und portugisischer Sprache. Bei dieser eminenten linguistischen Veranlagung wurde er an der Universität Bombay, sowie in der höheren Officiersschule Examinator in den orientalischen Sprachen.

Bombay ist der Hauptdrogenmarkt des Orientes, ein Vortheil, der Dymock bei seinen Untersuchungen von neuen seltenen Drogen sehr zu statten kam. Bei seinen ausgezeichneten botanischen Kenntnissen gelang es ihm nicht selten, den Ursprung vegetabilischer Handelsprodukte, besonders von Drogen, festzustellen. Während vielen Jahren lehrte er als Professor der Materia medica am Grant Medical College, und es darf füglich behauptet werden, dass ihm auf diesem Gebiete in ganz Indien kein zweiter gleichkam.

Dr. Dymock's litterarische Thätigkeit begann 1875 im *Pharmaceutical Journal* mit der Abhandlung « Die Asafœtida-Sorten des Marktes von Bombay ». Bald folgten : « Ammoniacum » und « Dorema-Wurzel », « Myrrha » und « Chaulmoogra-Oel ». 1876 erschienen seine « Berichte über indische Drogen ». Muster dieser meistens seltenen Drogen sandte er dem Museum der « Pharmaceutical Society », sowie englischen und anderen europäischen Pharmacologisten besonders um die chemische Zusammensetzung ermitteln zu lassen. « Die vegetabilischen Medicinalstoffe von West-Indien » kamen 1888 zum Drucke, aber schon zwei Jahre später war Dymock im Falle, eine bedeutend vermehrte, zweite Auflage zu veröffentlichen. Die Studien über die indische Materia medica wurden emsig fortgesetzt. Im Jahre 1888 konnte der Plan einer « Pharmacographia Indica » gefasst werden, und schon das nächste Jahr erschien der erste Band dieses berühmten Werkes. Bis zu seinem Tode arbeitete er unermüdlich daran ; als er am 30. April 1892 starb, lag der sechste Band im Manuscripte vor, welcher dann bald darauf von seinen zwei Mitarbeitern Dr. C. J. H. Warden und Dr. David Hooper herausgegeben wurde.

Der unermüdliche Dymock ist ebenfalls der Gründer der Anthropologischen Gesellschaft von Bombay. Derselben widmete er als Mitglied, Präsident und General-Sekretär die grösste Aufmerksamkeit. Seine Rede als Präsident (1889) befasste sich mit « Indien als ein Feld für anthropologische Forschung ». In den Versammlungen brachte er in der Folge noch weitere Abhandlungen über : « Anthropogonische Bäume », « Ueber Narcotica und Gewürze des Orientes », « Die Blumen der Hindu-Dichter », « Curcuma bei den Ceremonien der Hindu » « Ueber den Gebrauch von Ganja und Bhang im Oriente. » Eine bedeutende Reihe wissenschaftlicher Mittheilungen machte er noch in der naturforschenden und der medicinischen Gesellschaft. Viele Gelehrtenvereinigungen ernannten ihn zum Ehrenmitgliede und im Jahr 1887 erhielt er die goldene Hanbury-Medaille für seine Forschungen auf dem Gebiete der Drogenkunde.

Als wissenschaftlicher Forscher zeigte Dymock eine absolute Geradheit und Gewissenhaftigkeit, für seine litterarischen Ausführungen gab er sich eine ausserordentliche, fast ängstliche Mühe, er besass einen liebenswürdigen und wohlwollenden Charakter. Seine Untergebenen betrachteten ihn wie einen Vater, seine zahlreichen in der ganzen wisssenschaftlichen Welt zerstreuten Korrespondenten konnten stets auf eine pünktliche und freundliche Auskunft auf ihre Anfragen zählen. Er war der grösste Pharmacognost des Orientes, sein unerwarteter Tod war für die Wissenschaft ein unersetzlicher und schmerzlischer Verlust. Er erreichte ein Alter von nur 58 Jahren.

Dr. Ottmar Schmidt.

Dr. J. F. Holtz.

Friedrich Kober.

Hermann Peters.

Dr. Karl Dünnenberger.

Hans Heger.

Anton von Waldheim.

Sicha.

Th. von Heldreich.

E. Schering.

G. Adolphe Chatin.

P. Dorveaux.

Dr. Godefroy E. Bardet.

E. Reeb.

M. Greshoff.